Personal Computer

49

Comparativas: 12 Altavoces con subwoofer, 7 Routers 802.11n

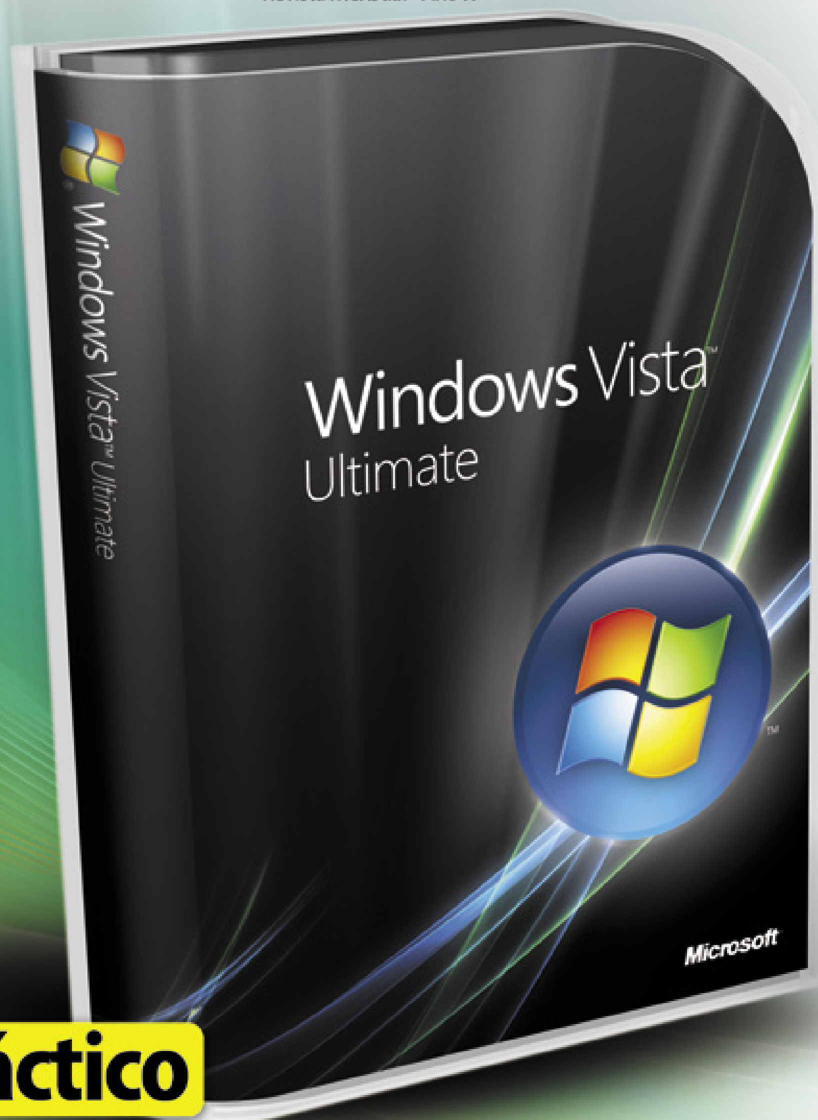
Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

La revista mensual de Informática
Líder de ventas en España

Febrero - 2007 Nº 49

Revista mensual - Año IV





CD Exclusivo

Easy Media Creator 9 Suite
The Battle for Wesnoth 1.2
FileZilla 2.2.30
Y el mejor Shareware

Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Los mejores trucos para dominar Linux

Consigue y empieza a utilizar tu firma digital

Convierte vídeos al formato que desees

Crea tu propia wikipedia con MediaWiki

Curso de Mac OS X para usuarios de Windows

Presentaciones interactivas con PowerPoint

... y muchos más





Práctico

Guía de instalación Windows Vista

Instala desde cero, actualiza el sistema, traspasa tus datos... y mucho más

Comparativas

12 Altavoces 2.1, con subwoofer

7 Routers 802.11n, aún más veloces

Hardware Análisis



3 Portátiles, 1 Ordenador, 2 Placas Base, 3 Tarjetas gráficas, 1 Grabadora de DVD, 1 Multifunción, 2 Cámaras digitales, y mucho más...

Media Center Qosmio F30-143 con procesador Core 2 Duo

Y la guía de compras Computer Shopping
Las mejores ofertas del mercado

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

#49

Personal Computer & Internet



Querido lector,

La mudanza. Una de las tareas más pesadas que conozco, y que casi todos tenemos que acometer en ciertos momentos de nuestra vida. Se pierden unas cosas, se rompen otras, exige un montón de trabajo y el resultado casi nunca acaba de satisfacernos. Pero en el fondo representan una oportunidad de empezar de nuevo, la esperanza de que las cosas nos vayan un poco mejor.

Algo parecido, salvando las distancias, ocurre con la instalación de un nuevo sistema operativo. Nuestros documentos, nuestros programas, nuestros archivos, nuestra vida en el ordenador, van a cambiar de casa. Se trata de un proceso que no es muy complicado, pero que conviene llevar a cabo correctamente para evitar pérdidas de datos innecesarias y para que no surjan otros problemas a posteriori.

Con la guía de instalación de Windows Vista que hemos preparado, esperamos resolver todas tus dudas, y estamos seguros de que tu "mudanza", en el caso de que te decidas a realizarla, resultará lo más placentera posible.

Por supuesto que el mundo de la informática ni empieza ni termina en Vista. El resto de la revista (perdón por el pareado) está repleto de información sobre múltiples temas, de modo que estoy seguro de que, sean cuales sean tus intereses, encontrarás en ella algo que te interese. Te invito a que lo compruebes.

Un afectuoso saludo,

Pío Sierra
Director Adjunto

#49

En el CD 49

Una vez más, y porque nos gusta ofrecerte lo mejor, incluimos en este número una gran variedad de aplicaciones. Entre ellas podrás encontrar un programa para grabar CD o DVD, editores de código y de vídeo, un conversor de vídeo multiformato, un cliente FTP, un notificador de correo electrónico, y mucho más.



En este número analizamos...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Personal Computer & Internet

Contenido del CD

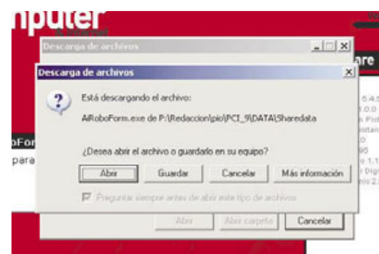
Si necesitas crear un DVD o un CD, para el trabajo o como entretenimiento, podrás hacer casi cualquier cosa que te imagines con ellas gracias a Easy Media Creator. Y si las imágenes en movimiento son tu pasión no te pierdas las aplicaciones específicas que hemos incluido para ellas. También podrás sumergirte en el diseño de escenarios para Prey y, si estás pensando en cómo organizarte para abarcar todas estas propuestas, te echamos una mano.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el CD que acompaña a la revista en tu unidad de lectura para que se abra una página en tu navegador. Si no se abre de forma automática puedes explorar el contenido del CD y hacer clic con el ratón en el archivo llamado **pci.htm** para abrir la página de Inicio.

Algunos programas no se instalarán correctamente si no los ejecutas directamente desde el CD, por lo que debes escoger la opción **Abrir** en vez de **Guardar** después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas incluidos en el CD en la carpeta **data** para ejecutarlos por ti mismo.



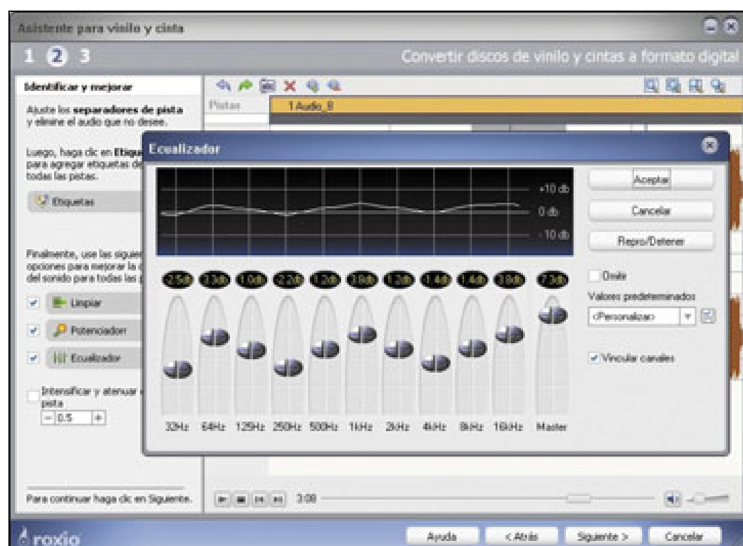
Suite multimedia de grabación de CD y DVD

Easy Media Creator 9 Suite

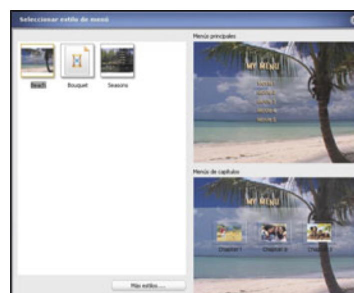
Si no te conformas con "tostar" tus discos y quieres más, esta puede ser tu oportunidad. En el CD de este número se incluye una versión de prueba de 30 días de la suite multimedia de grabación de CD y DVD de Roxio: Easy Media Creator 9. Con ella no te limitarás a hacer una simple copia de tu disco, sino que podrás explorar las múltiples posibilidades de edición y creación que te ofrece con archivos de vídeo, foto, música, texto, etc.

Entre sus características destaca la posibilidad de enviar música a un teléfono móvil, PSP, iPod o al reproductor portátil Microsoft Windows Media. Es compatible con discos de doble capa, y se pueden crear discos en formato DivX con menús completos tipo DVD.

Permite, incluso, la realización de copias de seguridad de archivos y backup de datos, y programarlas.



Si tu colección de vinilos y cintas de casete es un tesoro que no tiene precio y del que te gustaría seguir disfrutando, con este programa puedes convertirlos a formato digital.



Es posible diseñar menús atractivos para darle un toque diferente a tus DVD.

Práctico

en la pág. 228

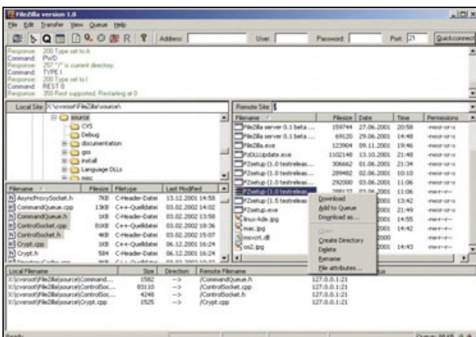


Domina todos tus medios

Si tienes claro qué es lo que quieres hacer con este programa, en este artículo aprenderás cómo pasar tus casetes y vinilos a CD/MP3, hacer copias de seguridad del sistema, convertir vídeos para verlos en dispositivos portátiles, crear una presentación de diapositivas, un proyecto fotográfico, un DVD o una etiqueta, y grabar un DVD UDF.

Cliente de FTP
FileZilla 2.2.30

FileZilla 2.2.30 es un cliente gratuito de FTP/SFTP para el sistema operativo Windows. Se distribuye bajo licencia GNU/GPL. Incluye un administrador de sitios para almacenar todos los datos de las conexiones, y una interfaz que



se puede personalizar y donde se ven todas las carpetas locales y remotas.

Organizador de tareas
MyTimeboxing 1.21

Si no consigues organizarte para cumplir con todos tus compromisos a tiempo, quizá necesitas una ayuda. La aplicación MyTimeboxing es una buena opción. Se trata de un organizador de tareas en el que el usuario puede realizar un seguimiento de éstas para comprobar su evolución y poder prever a tiempo posibles desajustes. Las tareas se pueden clasificar por colores y agrupar las que sean del mismo tipo, comprobar los progresos y detectar más rápidamente dónde está el fallo de los reiterados retrasos.

Juego de estrategia
The Battle for Wesnoth 1.2

Este juego, que aquí se incluye en su versión para Windows, pertenece al género de la estrategia y está ambientado en la época medieval al estilo más tradicional. En The Battle for Wesnoth 1.2 no falta el héroe que se encarga de realizar las hazañas y dirigir a sus tropas. Con ellas tendrá que enfrentarse a diferentes

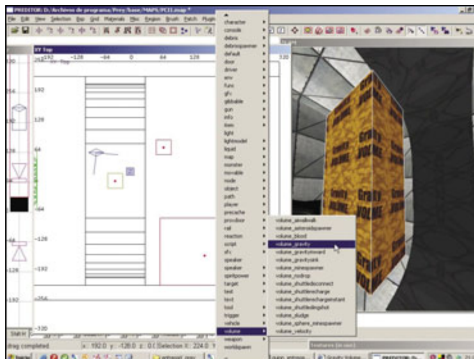


razas de seres y cada una con distintas habilidades que les otorgan ventajas a la hora de enfrentarse en la batalla. No faltan tampoco armas y hechizos. El objetivo es la lucha por el control del territorio.

Creador de extensiones para Prey
Prey SDK

¡Práctico! Pág. 234

Si lo tuyo es la edición de videojuegos, con esta aplicación y la ayuda del artículo incluido en la



revista, aprenderás a crear portales para Prey, paredes que pueden ser escaladas como si fueras un spiderman cualquiera, y áreas donde la gravedad hace de las suyas y te arrastra a lugares imposibles, todo ello con la simplicidad que sólo un talento como el de los chicos de Human Head, los diseñadores de Prey, pueden conseguir.

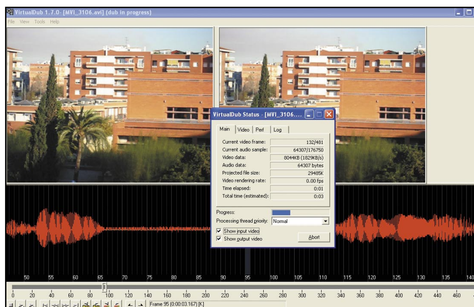
Editor de código
Programmer Studio 4.3

Este editor de código para el entono Windows es compatible con la mayoría de los lenguajes de programación, como C/C++, C#, Java, PHP, ASP, Python, Perl, XML, HTML, COBOL, Object COBOL, Pascal, Fortran, RPG, Tcl/Tk, etcétera. Entre sus características destaca la posibilidad de que el usuario pueda editar sus propios lenguajes o modificar los que ya tiene disponibles.

Editor de vídeo
VirtualDub 1.6.17

¡Práctico! Pág. 206

Este programa es una herramienta para la conversión y adaptación rápida de vídeos. Virtual Dub está especializado en modificaciones rápidas y



conversiones de vídeo. En menos de un megabyte te ofrece una enorme cantidad de funciones, y algunas de las avanzadas se explican en el artículo práctico que aparece en la página 206 de la revista. Entre los ejercicios que se proponen está la conversión de vídeo para dispositivos portátiles, adaptar el vídeo a un formato determinado de pantalla o sincronizar el audio con las imágenes.

Diccionario
Babiloo 0.2

Diccionario y traductor de inglés-español y de español-inglés que cuenta con una base de datos de alrededor de 70.000 términos. Una de sus características es la rapidez a la hora de ofrecer los resultados. La interfaz es muy clara y sencilla para que resulte muy cómodo comprobar los resultados de las traducción, y la consulta de palabras.

Conversor de vídeo multiformato
Any Video Converter 1.0.2

¡Práctico! Pág. 206

Como su nombre indica, esta aplicación es capaz de realizar conversiones de vídeo de casi cualquier formato. Entre ellos están DivX, XviD, MOV, rm, rmvb, MPEG, VOB, DVD, WMV, AVI, MPEG-4, así como crear archivos que sean compatibles con dispositivos como teléfonos móviles o la videoconsola portátil PlayStation Portable. Está en inglés.

Notificador de correo electrónico
PopTray 3.20

Se acabó tener que abandonar la tarea que estés haciendo en el ordenador para revisar el correo electrónico. Gracias a este programa es posible instalar un notificador en la barra de



herramientas que se encarga de lanzar un aviso cada vez que llegue un nuevo mensaje a la bandeja de entrada. Es compatible con todos los gestores POP3 y, lo mejor, se puede utilizar con un número ilimitado de cuentas. Permite eliminar un mensaje directamente en el servidor, sin tener que descargarlo en el PC, o programar tareas aplicando reglas condicionales.

Gestor del Registro de Windows
RegSeeker

El Registro contiene información que Windows utiliza como referencia continuamente, como perfiles de los usuarios, aplicaciones instaladas en el equipo y tipos de documentos que cada aplicación puede crear, configuraciones de las hojas de propiedades para carpetas e iconos de aplicaciones, elementos de hardware que hay en el sistema y puertos que se utilizan. Con este programa es posible gestionar toda esta información, aunque hay que hacerlo con cuidado para no modificar datos que pueden ser esenciales para el equipo.

Agregador de fuentes RSS
RSSOwl 1.2.3

Los servicios RSS son sistemas con los que, por ejemplo, los periódicos digitales envían a sus usuarios "flashes" de las noticias que van incluyendo en sus ediciones. Para recibirlos es necesario contar con una aplicación como ésta que se encargue de gestionarlos.

PCS MÁS VISTOSOS, TV EN XBOX 360 Y WINDOWS HOME SERVER

Microsoft apuesta por el ocio digital



Convertida en referencia de lo que el sector de la informática y la electrónica tiene preparado para este año, la feria CES 2007 –celebrada entre el 7 y el 11 de enero en Las Vegas (California, EE.UU.)– ha sido el escaparate elegido para Bill Gates para presentar, en persona, lo que Microsoft nos depara para los próximos meses, como **Windows Home Server**. Este software facilitará la tarea de conectar entre sí varios ordenadores que se tengan en casa y éstos con dispositivos e impresoras para compartir contenidos digitales. HP ya ha anunciado la próxima comercialización del equipo MediaSmart Server con este sistema operativo.
Junto con un nuevo repaso a las características y novedades de Windows Vista, el presidente de Microsoft ha presentado nuevos modelos de ordenadores que, inspirados en el nuevo sistema operativo, ofrecen diseños que se alejan de lo convencional. Entre ellos está **Sony Vaio VGX-TP1**, con un aspecto que recuerda más a una tarta que a PC. También se pudo ver a **Medion UMPC** (Ultra Mobile PC), desarrollado dentro del Proyecto Origami creado por Microsoft para impulsar el software Touch Pack, y del que ya realizó un primer avance en Cebit del año pasado. Lo más destacado de esta aplicación es su teclado de forma semicircular que se reparte entre las dos esquinas inferiores de la pantalla.
La División de Entretenimiento también tuvo algo que decir. En este caso fue Robbie Bach, presidente de esta sección de Microsoft, el que anunció lallegada de la televisión por Internet (**IPTV**) a Xbox 360.
www.microsoft.com/spain





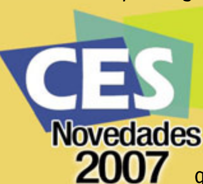


Bill Gates fue el encargado de contar las novedades que trae Microsoft para el próximo

BLU-RAY Y HD DVD JUNTOS

No elijas, quédate con los dos

Se acabó el dilema: ¿Blu-ray o HD DVD? Los dos soportes de alta definición en disputa, el primero abanderado por Sony y el segundo por Toshiba, no siempre van a medir sus fuerzas. Lo ha conseguido LG, que ha anunciado la comercialización del reproductor **Super Multi Blue**, que llega a Europa antes del verano. El modelo **BH100** es capaz de reproducir tanto Blu-ray como HD DVD, aunque el usuario que quiera disfrutar de esta versatilidad tendrá que pagar unos **920 €**.
www.lge.es



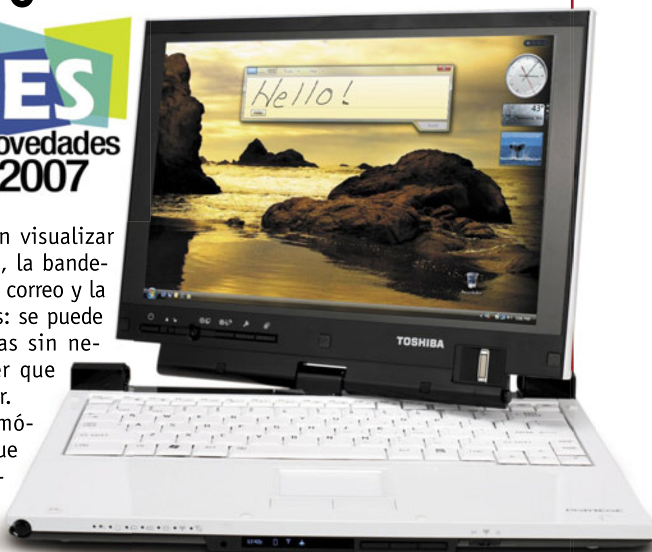


TOSHIBA PORTÉGÉ R400

Nueva generación de Tablet PC

Lo cierto es que la idea de Tablet PC fue presentada en 2002, pero no ha llegado a calar con firmeza en ningún mercado, ni en el de consumo ni en el empresarial. Ahora se quiere dar un nuevo impulso con equipos como **Portégé R400**, de Toshiba, y con la incorporación en él del sistema operativo **Windows Vista Ultimate**.
Entre sus características destaca el empleo de la tecnología de conectividad de redes **HSDPA** (3,5G) de banda ancha. Gracias a ella, y al sistema Active Notifications de Microsoft, este ordenador portátil es capaz de avisar en tiempo real cuando, por ejemplo, se recibe un correo electrónico. Esto se consigue porque está chequeando continuamente el gestor de email, y sincroniza automáticamente el calendario y la agenda. Esta característica se completa con una segunda pantalla en el exterior, denominada Toshiba Edge Display, donde se pueden visualizar todas las alertas, la bandeja de entrada del correo y la agenda. Aún más: se puede navegar por ellas sin necesidad de tener que abrir el ordenador.
Cuenta con un módulo 3G/UMTS que soporta velocidades de descarga de hasta 3,6 Mbps y de 384 kps sobre HSDPA, además cuenta con dos antenas 3G. Emplea tecnología Bluetooth, WiFi y Ethernet.
ww.toshiba.es





Su pantalla rotatoria de 12,1 pulgadas tiene formato panorámico, y la exterior es de 256 x 16 píxeles e incluye botones de navegación.

EN SAN FRANCISCO

WiFi gratis

Hace tiempo que llegan con cuentagotas informaciones que apuntan a la posibilidad de que la ciudad de San Francisco (California, EE.UU.) cuente con



conexión inalámbrica WiFi por toda la urbe. Algo que despierta aún más el interés cuando se comenta que una de sus características es que será gratuita. Su alcalde, Gavin Newson, ha declarado que ha alcanzado un acuerdo con la empresa **EarthLink** para llevar a cabo este proyecto: "(Disponer de) WiFi cambiará el acceso de los residentes a la educación, los servicios sociales y las oportunidades económicas".

CON 32 GB DE CAPACIDAD

Disco duro de memoria flash

Hasta ahora la memoria flash se utilizaba en pequeños dispositivos: cámaras de fotos, teléfonos móviles, PDA... Todos de pequeño tamaño porque el coste de integrar una memoria así en otro tipo de equipos era demasiado alto como para que el usuario de a pie viera algún tipo de compensación. Pero parece que esto va a cambiar. SanDisk ha anunciado el desarrollo de una unidad de estado sólido (Solid State Disk, SSD) de **32 GB** y 1,8 pulgadas, que va a sustituir al disco duro estándar.

Para empezar la integrarán en portátiles dirigidos a usuarios empresariales y, a medida que baje su coste, la comercializarán para el gran público. De momento, en SanDisk calculan que el precio de un equipo se incrementará en 600 dólares (unos **450 €**) sobre el precio actual.

La SSD de SanDisk logra una tasa sostenida de lectura de **62 MBps**, y una aleatoria de **7.000 entradas/salidas** por segundo para una transferencia de 512 MB. Así, un ordenador portátil que utilice esta memoria es capaz de iniciar Microsoft Windows Vista Enterprise en 35 segundos.

www.sandisk.com



Dos de sus ventajas son su menor consumo energético y que no tiene partes móviles.

EN MACWORLD 2007

iPhone: el secreto se desvela

Aunque Apple no paraba de negarlo, en este caso el dicho "cuando el río suena, agua lleva" se cumple al pie de la letra. Steve Jobs, presidente de Apple, ha presentado en sociedad **iPhone**.

Lo primero que llama la atención de este teléfono es que se aleja de la estética blanca. A parte de esto, es todo pantalla con un tamaño de 3,5" y táctil, incluye un software que controla todas sus funciones con los dedos. Incluye un teclado QWERTY. Además, tiene cámara digital integrada de 2 Mpx y una aplicación que facilita la gestión de fotos, y sincronizar las fotos guardadas en el teléfono con las que se tengan en el ordenador, enviarlas por email o elegirlas como fondo de pantalla.

iPhone emplea tecnología Edge, Bluetooth y WiFi, y facilita la visualización de vídeos y televisión. A Europa no llegará hasta finales de 2007, pero en Estados Unidos se comercializará en junio por **499 $** (380 €) con 4 GB, y a un precio de **599 $** (460 €) con 8 GB, con un contrato de dos años con el operador Cingular.

Otra novedad de MacWorld 2007 es **AirPort Extreme** con tecnología 802.11n. Con este dispositivo se puede extender una red inalámbrica por casa o la oficina. Tiene tres puertos LAN 10/00 Ethernet, USB, antenas de banda dual, y antenas inteligentes MIMO. Cuesta **169 €**.

Para rematar su "batería" de novedades, también es oficial la llegada a España de **Apple TV.** Con él es posible ver en la pantalla de un televisor de gran tamaño todos los contenidos almacenados en iTunes, sin cables y desde Mac o PC. Tiene un disco duro de 40 GB y su precio es de **289 €**.

www.apple.es





La estación base AirPort Extreme se ha renovado y ahora incorpora tecnología WiFi 802.11n.

Última hora

Telefónica anuncia conexión a 50 MB

Algo se había oído, pero no era del todo oficial hasta que el diario Cinco Días ha publicado la noticia: Telefónica prepara acceso a Internet a una velocidad de 50 MB y llegará en verano. Para ello va a desplegar una red VDSL, sucesora de ADSL, que permite una velocidad de hasta 52 Mbps de bajada y 12 Mbps de subida.



www.telefonica.es

HP ayuda a actualizar el ordenador a Vista

Si eres propietario de un ordenador HP, este fabricante te facilita las cosas a la hora actualizar tu sistema operativo a Microsoft Windows Vista.

El servicio es totalmente gratuito y, tras solicitarlo por Internet, los usuarios reciben un kit con el DVD de actualización y otro adicional con los drivers necesarios para completar todo el procedimiento. Además, HP también ofrece soporte para ayudar a sus clientes en las instalación.



www.hp.es

La voz de los disidentes chinos

La cibercensura tiene un gran campo de cultivo en China, abonado por el gobierno y por empresas tecnológicas que se repliegan ante sus exigencias. Afortunadamente este tipo de represión suele fomentar las iniciativas y la creatividad de los que se ven silenciados y, en este caso, acaban de crear la página web Wikileaks, para convertirse en la voz de los ciberdisidentes.



www.wikileaks.org

LA IMAGEN DIGITAL EN KODAK

Cámaras y marcos

La compañía Kodak ha aprovechado la celebración de CES 2007 para presentar las novedades que comercializará durante los próximos meses. Se trata de dos cámaras compactas y marcos digitales. En cuanto a las primeras, destacan los modelos **V1003** y **V803**, con 10 y 8 megapíxeles, respectivamente. Ambas cuentan con zoom óptico 3x, pantalla LCD de 2,5 pulgadas y una alta sensibilidad que alcanza 1600 ISO. Disponen de 22 modos de escena, entre los que se incluye la composición panorámica; un sistema capaz de unir tres fotografías en la propia cámara; modo avanzado de grabación de vídeo en formato VGA y resolución de 640 x 480 píxeles; estabilizador digital de imagen; y herramientas de edición. Una novedad que incorporan estas dos cámaras es la función "Mantener ajustes", que permite almacenar configuraciones para los valores del flash, balance de blancos, sensibilidad ISO y resolución.







La cámara Kodak EasyShare V1003 tiene 10 Mpx y una pantalla de 2,5 pulgadas.

Kodak EasyShare V1003 empezará a comercializarse en marzo, en colores negro y plato, a un precio de **249 €**.

El modelo V803 estará disponible en febrero en plata y grafito, y cuesta **199 €**.

La empresa ha aprovechado la ocasión para presentar cuatro modelos de **marcos digitales** con la marca Kodak EasyShare, disponibles a partir del mes de marzo. EX1011 tiene una pantalla de 10 pulgadas, 128 MB de memoria, ratio 16:9 y tecnología inalámbrica para acceder a fotos, vídeo y música (**279 €**).

El modelo EX811 se diferencia el anterior por sus 8" (**199 €**). SV811 también tiene 8 pulgadas, pero no emplea tecnología inalámbrica, sino una ranura para tarjetas de memoria (**179 €**). El marco digital SV710 es igual que el anterior pero de 7 pulgadas (**129 €**).
www.kodak.es

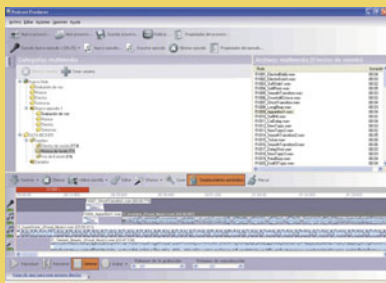


Los marcos Kodak EasyShare se comercializan en diferentes tamaños y con distintas tecnologías.

SOFTWARE DE GRABACIÓN

Publicación de podcast

Diseñado tanto para expertos como para iniciados, el software **Podcast Producer**, de Data Becker, cuenta con funciones capaces de satisfacer las necesidades de los creadores de podcast.



Cuenta con una amplia biblioteca de música y sonidos que se puede visualizar en todo su conjunto.

Con él es posible realizar grabaciones en directo con jingles para una produccción profesional. Además, cuenta con efectos y transiciones como fades, reverberación, eco, flange...
Entre sus características de postproduccción incluye la posibilidad de exportar el archivo final a formato MP3. Cuesta **29,99 €**.
www.databecker.es

COMPATIBLE CON MEDIA CENTER

Caja para ordenador de salón

Sistemas Ibertrónica ha diseñado la caja **HD135** para que un equipo de sobremesa pase desapercibido en el salón, sitio cada vez más habitual del ordenador que se utiliza para disfrutar de archivos multimedia. Por esta razón el fabricante ha puesto especial énfasis en crear un dispositivo silencioso que evite molestias producidas por el ruido del ventilador cuando se vea una película, se reproduzca un archivo de música o se esté disfrutando de una colección de fotografías, por ejemplo. Para conseguirlo ha situado las rejillas de forma que crean un circuito de aire que mejora la refrigeración.
Es compatible con el sistema operativo **Windows Media Center**, y cuenta con salidas frontales USB 2.0, FireWire y Audio, además de una batería externa de 5.25" y seis de 3.5". Tiene unas dimensiones de 42,5 x 13,5 x 43,5 cm y su peso es de 5,2 Kg. Se comercializa en color plata o aluminio, e incluye mando a distancia. Cuesta **323,26 €**.
www.ibertronica.es



La caja HD135 está disponible en dos colores: negro o plata, según los gustos.

PARA HACER Y RECIBIR LLAMADAS POR INTERNET

Un ratón para hablar

Aunque parezca que nos hemos equivocado, no es el caso, has leído bien: Targus ha diseñado un ratón que, además de las funciones propias de este periférico, también sirve para hablar por teléfono. Eso sí, no de cualquier manera. **Targus USB Notebook Internet Phone** emplea la tecnología VoIP para establecer llamadas, tanto para realizarlas como para recibirlas, a través de Internet. Es compatible con los servicios de **Skype**, **MSN**, **Yahoo!**, **Google** y **Vonage**. Para usarlo cuando suene sólo hay que pulsar sobre el botón "contestar llamada" y colocarlo en la oreja como si fuera un teléfono al uso, o utilizar la función manos libres al pulsar el botón que activa el altavoz. Otra opción es conectar al propio ratón unos auriculares.
Mide 2,4 x 5 x 9 centímetros, diseñado para portátiles. Su precio es de **50 €**.
www.targus.com/emea



Este ratón, complatible con la tecnología VoIP, cuenta con un botón para contestar llamadas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

CON PANTALLA TÁCTIL

El ordenador "tableta" de HP

Dentro de la serie Pavilion tx1000 de HP, el fabricante incorpora un nuevo modelo que se caracteriza por tener la pantalla tácil: **tx1020**. Se trata de un ordenador portátil que puede utilizarse de manera convencional, abrirse completamente para usarlo a modo de pizarra, o girar la pantalla hasta 360º y convertirlo en un bloc de apuntes muy sofisticado. Su pantalla tiene un tamaño de **12,1 pulgadas**. La posibilidad de manejar de manera táctil lo que aparece en el monitor facilita el uso de este equipo para disfrutar de contenidos digitales, como música o vídeos, y más aún gracias a que incluye el sistema operativo **Windows Vista Home Premium Edition**.

Además de utilizarlo como herramienta para el tiempo de ocio, Pavilion tx1020 también incorpora un lector de huellas digitales para que el usuario sea reconocido por el sistema con tan sólo colocar el dedo sobre él. Incluso ofrece la posibilidad de crear varios perfiles, de forma que cada usuario acceda a determinados archivos y documentos.

Cuenta con una **webcam integrada** de 1,3 megapíxeles y dos micrófonos, WiFi, disco duro a partir de 160 GB y grabador extraíble de DVD/CD. Emplea la tecnología móvil AMD Turion 64 x2 y se comercializa a partir de **1.299 €**.

www.hp.es



La pantalla de este ordenador se puede girar y utilizarlo como si se tratara de un cuaderno de notas.



SWEEX BLAZE MP4

Dispositivo móvil para todo

Música, vídeos y fotografías, con Blaze MP4 es posible disfrutar de estos contenidos multimedia. Se trata de un dispositivo portátil y móvil, del fabricante Sweex, que cuenta con una pantalla TFT de 1,8 pulgadas en color y una resolución de 128 x 160 píxeles.

El menú ha sido diseñado para que la navegación sea sencilla y sin complicaciones, e incluye un software que permite la conversión de archivos AVI, MPG, MPEG, VOB, RM, MOB y QT al estándar WMV. De esta forma es posible ver vídeos en casi cualquier formato.

Blaze MP4 dispone de conexión USB 2.0, y pesa 40 gramos. Se comercializa con memoria de 1 GB, a un precio de **69,95 €**; y con 2 GB por **89,95 €**. Incluye auriculares y batería recargable.

www.sweex.com



Blaze MP4, de Sweex, tiene una pantalla de 1,8 pulgadas, y en ella se pueden ver fotos y vídeos.

TRES PRIMEROS MESES GRATIS

Protección frente a las amenazas

Con el comienzo de año es hora de poner al día la aplicación que se encarga de proteger los equipos informáticos de las amenazas externas. G-Data, a través de Carpo, ofrece dos soluciones por suscripción y con la ventaja de no tener que pagar nada durante los tres primeros meses.

G-Data AntiVirusKit 2007 reconoce, detecta y bloquea los virus. Cuesta, a partir del cuarto mes, **2,58 €/mes**.

G-Data InternetSecurity 2007 vigilar los contenidos procedentes de la Red. Dispone de Personal Firewall, con antispam y antiphising. Su precio es de **4,30 €/mes**, desde el cuarto mes.

www.carpo.net



DESARROLLO DEL ESTÁNDAR ABIERTO DTX

AMD apuesta por los "mini ordenadores"

Más pequeños y menos ruidosos, estos dos conceptos son parte de los objetivos que persigue AMD en el diseño de ordenadores con el desarrollo del **estándar abierto DTX**, además de un menor consumo de energía.

Este proyecto será publicado durante el primer trimestre de este año, pero AMD ya ha querido adelantar que con él espera que fabricantes, integradores y proveedores de componentes se animen al desarrollo de equipos de reducidas dimensiones.

Como adelanto ya ha confirmado que el estándar DTX aprovechará la actual infraestructura **ATX**, y será diseñado para utilizar los actuales procesadores, tanto de AMD como de otros fabricantes. También tiene como objetivo la mejora de la estandarización del diseño de las placas base.



Prototipos de equipos que emplean el estándar DTX.

RED INFORMÁTICA DEL ESTADO

Fin a las fotocopias del DNI

Ya está aquí la primera de las promesas cumplidas para el nuevo año: **desde el 1 de enero** no es necesario presentar fotocopias del **DNI** ni del **certificado de empadronamiento** cuando estos documentos sean requeridos para realizar una gestión con la Administración central. Esto se ha conseguido gracias al desarrollo, por parte del Ministerio de Administraciones Públicas, de aplicaciones informáticas que permiten la consulta interna de datos. A partir de ahora será el Departamento correspondiente el que realice el trámite necesario para comprobar la identidad de los ciudadanos.

www.map.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

TOSHIBA HD-E1

Llegan los reproductores HD DVD

El fabricante Toshiba ha empezado a comercializar el primer reproductor de discos en formato HD DVD, se trata del modelo **HD-E1**, y ya hay disponibles 50 títulos de películas en este nuevo soporte de alta definición de vídeo. Sin embargo, no se queda sólo en la imagen, también ofrece mejoras en el sonido y es compatible con los sistemas **Dolby Digital Plus**, **Dolby True HD** y **DTS-HD**.
Entre las características del reproductor destaca la posibilidad de buscar un capítulo de una película, o escoger entre las opciones de menú sin tener que parar la reproducción. También cuenta con la función Picture in Picture (PiP), para reproducir al mismo tiempo un vídeo de forma suplementaria al principal. Esto permite al usuario acceder a los extras del disco, como pueden ser los comentarios del directo o el "así se hizo" una escena. Incluso es posible acceder, con conexión a Internet, a tiendas online para comprar productos que aparecen en la película. El precio del reproductor es de **699 €**.
www.toshiba.es

A partir de marzo habrá disponibles más de 50 títulos de películas en formato de alta resolución HD DVD.

PLACA BASE ASUS STRIKER EXTREME

Actualiza tu sistema para jugar



La placa Striker Extreme, de Asus, está basada en nForce 680i SLI, es compatible con el procesador Quad Core de Intel, con la tecnología Quad SLI de nVidia, y está preparada para la especificación 1,333 MHz FSB.
Incorpora la función **LCD Poster**, que permite ajustar y actualizar el sistema. Está situada en la E/S trasera y muestra los nombres de cada proceso de arranque en lugar de usar código, que es lo que muestra cada vez que se instala una tarjeta de depuración. De esta forma se pueden detectar más fácilmente los fallos que provocan que el sistema se "cuelgue".
Esta placa también dispone de un led situado en la parte trasera. Gracia a él es posible realizar conexiones con poca luz, ya que el led se encarga de iluminar las etiquetas de la placa base. Se enciende con un interruptor. También cuenta con otro interruptor para apagar o encender el sistema, y liberar los CMOS.
Para el sonido, emplea **SupremeFX**, con un muestreo de 24 bits/ 192 KHz en todos los canales, y ofrece un audio de calidad 7.1. El micrófono incorporado cuenta con un filtro para el ruido de fondo que se encarga de detectar sonidos repetitivos, como el del ventilador, y eliminarlos.



Strike Extreme está especialmente diseñada para simplificar el proceso de modificación del hardware.

Cuenta con la aplicación 3DMark y el antivirus Kaspersky Anti-Virus Personal. Incluye 10 puertos USB. Cuesta **340 €**.
www.asus.com

20% usuarios cambió de proveedor de Internet en 2006

TARGUS THUMBPAD

Pon teclas a la PDA

Si sueles usar habitualmente tu ordenador de bolsillo o teléfono multimedia para escribir documentos o correos electrónicos, quizá el teclado de estos dispositivos te resulta algo incómodo. Para solucionarlo, una buena opción es adquirir un teclado complementario como Thumbpad, de Targus. Además, dispone de una cruz de botones con los que es posible desplazarse hacia arriba, abajo, derecha e izquierda en la pantalla, algo muy útil para las aplicaciones multimedia.
Cuenta con 39 teclas en formato QWERTY, el de los teclados convencionales, pesa 68 gramos y su tamaño es de 10 x 6 x 1 centímetros. Para conectarlo ofrece dos opciones: a través del puerto **USB**, o de manera inalámbrica con el empleo de la tecnología **Bluetooth**. Además, cuenta con luz para que se pueda usar en condiciones de poca luz. Su precio es de **69,99 €**.
www.targus.com



El teclado QWERTY Targus Thumbpad es compatible con los smartphone y PDA que empleen sistema operativo Windows PC 2003, Windows Mobile 5 o Symbian OS.

NUEVOS EXTRAS Y FUNCIONES DE CHAT

Skype estrena versión

La telefonía IP no sólo ofrece hablar de PC a PC, es algo más que eso. El usuario quiere sacar partido de las posibilidades que es capaz de ofrecer Internet. Por eso Skype ha desarrollado una nueva versión de su software para establecer llamadas a través de la Web, se trata de Skype 3.0 Gold. Esta versión incorpora dos nuevas funciones: **Extras** y **Chats públicos**. Los primeros dan la posibilidad de establecer juegos online con las personas con las que se mantenga una conversación, compartir gustos musicales a través de LastFM, o poner mensajes de humor. Estos últimos permiten expresar al usuario cómo se sienten o qué están haciendo con una frase ya predeterminada. Sobre los Chats públicos, éstos conectan entre sí a usuarios que tengan intereses similares, y que mantengan conversaciones y conversaciones múltiples.
www.skype.com/intl/es



Entre sus nuevas funciones destaca la posibilidad de jugar online.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PACKARD BELL IXTREME MC8201

Jugar y ver la tele con el ordenador

Las aplicaciones multimedia están de moda. Software para la edición de vídeo, grabar y modificar archivos de audio, aplicar efectos y cambios en las fotos, y disfrutar con los videojuegos. Por esta razón, Packard Bell ha diseñado un equipo pensando en todos estos momentos de ocio: iXtreme MC8201. Para empezar, su diseño se ha cuidado para que no desentone si, en lugar de ponerlo sobre el escritorio de trabajo, se coloca en el salón. Dispone de **Windows Media Center** como sistema operativo y un **sintonizador de televisión híbrido**, apto para la señal analógica y la digital. Para completar sus características multimedia, incluye un mando a distancia para que la forma de manejo sea lo más parecida posible al modo de uso de un televisor, y controladora de sonido Tecn 3D compatible con **Sound Blaster Pro**.
El procesador es AMD Athlon 64 X2 4600+, tiene 2.048 MB de memoria RAM DDR2 a 533 MHz, y disco duro de 320 GB. La tarjeta gráfica es ATI X1600, y la unidad óptica es una grabadora dual de DVD-/+RW de doble capa. El equipo tiene seis puertos USB 2.0, lector multitarjetas "15 en 1", firewire y tarjeta de red Ethernet. Incluye teclado y ratón, pero no el monitor. Su precio es de **999 €**.
www.packardbell.es



El equipo iXtreme MC8201, de Packard Bell, está diseñado pensando en los usuarios de videojuegos y aplicaciones multimedia. Incluye mando a distancia.

NO SE PAGA CON DINERO

Trueques B2B en Internet

Gracias al sistema de comercio más antiguo, el trueque, un estadounidense consiguió cambiar varios objetos de forma sucesiva en la Red, empezando por un clip y hasta conseguir una casa. Sin ser tan espectacular, en Truekalia también proponen, a través de intercambios comerciales, establecer un sistema de compra y venta en Internet.
Está dirigido a pymes, y en las gestiones no se utiliza dinero en efectivo como forma de pago, sino servicios y productos que solucionen los problemas de las pequeñas y medianas empresas. A través de este nuevo canal de comunicación, además, se podrán poner en contacto entre ellas y establecer vías de negocio. Para empezar a utilizar este servicio la empresa sólo tiene que entrar en la web **www.truekalia.com**, darse de alta, y presentar sus productos y servicios. También se pueden insertar logos y fotografías. A la hora de acceder a los productos y servicios disponibles, éstos están organizados por nombre, niveles de categoría de actividad, y se puede utilizar un buscador por palabras clave.



FUJITSU MHX2300BT

Disco duro portátil

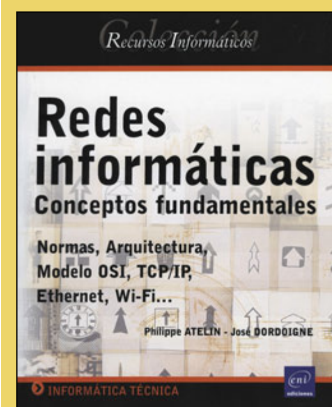
Con unas capacidades de 250 GB y 300 GB, Fujitsu comercializa la nueva serie de discos duros portátiles MHX2300BT. Con un formato de **2,5 pulgadas** emplean tecnología de grabación magnética perpendicular (PMR) que permite el desarrollo de este tipo de discos con un nivel alto de almacenamiento.
La serie MHX2300BT de Fujitsu también destaca por el bajo consumo de energía a 1,6W, la alta resistencia a posibles golpes y un funcionamiento silencioso.
Todas estas características la convierten en una buena opción para aplicación de audio y vídeo, como pueden ser los juegos, edición de vídeo o grabación de audio.
Su velocidad de rotación es de **4.200 rpm**, interfaz ATA-8 con cola de comandos nativa, soporte HIPM y DIPM, soporte para arranque escalonado de unidades y LED activo, y conexión en caliente. El precio de esta serie de discos duros está por confirmar.
www.fel.fujitsu.com


Este disco duro de Fujitsu, de 2,5 pulgadas, se comercializa con una capacidad de hasta 300 GB.

CONCEPTOS FUNDAMENTALES

Redes informáticas

Para los que están iniciándose ahora en el mundo de las redes informáticas, este manual les puede servir de ayuda.
Redes informáticas. Conceptos fundamentales está dirigido a usuarios principiantes, así como a aquellos que quieran poner al día sus conocimientos sobre esta materia. Para empezar, se abordan principios básicos como normas, arquitecturas usuales, cableado, codificación de datos, topología, redes inalámbricas, interconexión de redes, para, a continuación, tratar protocolos como Ethernet, Token Ring, WiFi, Bluetooth, ADSL y WiMax.
En este libro también se tratan asuntos como las tecnologías ATM y Frame Relay, y recoge con detalle las características de los protocolos TCP/IP, sin olvidarse de la seguridad ante las amenazas en una red. Para completar el contenido, incluye una lista con los acrónimos más utilizados.
El precio de este manual sobre redes es de **26,95 €**.
www.ediciones-eni.com





Informe de Alerta-Antivirus

Dicen las encuestas que un alto porcentaje de personas estaría dispuesta a subastar o vender sus regalos navideños no deseados por Internet. Esto nos invita a advertir que existe una nueva variante de fraude que se puede producir a través de estos sitios.
Un usuario pone a la venta un artículo en un portal, y otro se lo compra pero abonando 'por error' una cantidad "muuucho mayor" que la pedida. Seguidamente, el 'despistado' comprador se pone en contacto con el vendedor para disculparse por el error y para solicitar que le devuelva el dinero pagado de más.
El dinero empleado para pagar suele proceder del phishing, de modo que cuando el vendedor devuelve el sobrante, ese dinero queda blanqueadito. La devolución se solicita a través de compañías de envío de dinero porque no piden a quien lo recoge que se identifique, basta con conocer un código de transacción, mientras que el banco pide un número de cuenta asociado a un nombre/DNI, lo que complica el anonimato de los estafadores. El vendedor no pierde, pero además de las molestias, se hace cómplice involuntario del blanqueo de dinero.
La cuesta de enero es dura para todos, y hay quien la hace más llevadera a costa del prójimo.





ENLACES

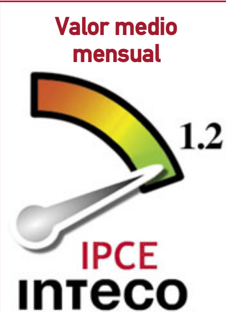
Centro de Alerta Temprana:
www.alerta-antivirus.es

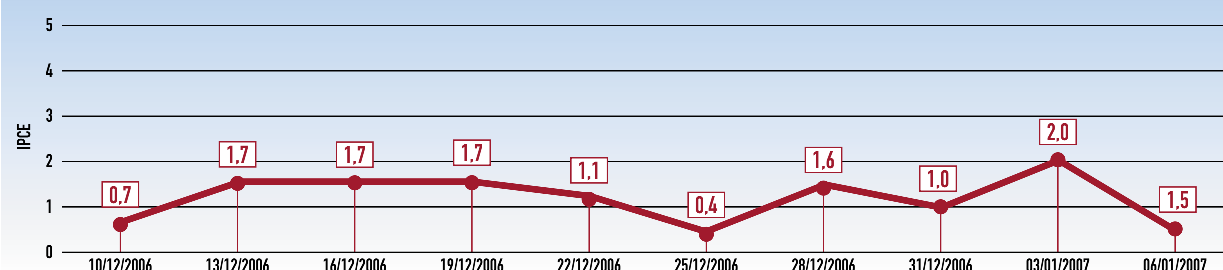
Inteco:
www.inteco.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:
www.mityc.es

Sobre el IPCE:
alerta-antivirus.red.es/virus/ipce.php

Nota: Desde esta dirección se puede consultar el indicador para diferentes ámbitos (público, privado, universidad,...) y en diferentes periodos de tiempo.





IPCE (Índice de Peligrosidad de Correo Electrónico) es un indicador estadístico íntegramente desarrollado por INTECO que permite el análisis de series históricas, proporcionando con ello una visión clara sobre la evolución de la peligrosidad del correo electrónico en España. Sintetiza parámetros tales como difusión, daño y dispersibilidad junto con datos históricos y otras variables como la latencia mostrando un resultado simple y comparable en el tiempo. Como resultado obtenemos la gráfica mostrada más abajo. Adicionalmente, a través del indicador situado en el menú de Alerta-Antivirus, se podrán visualizar los valores del índice actual así como el del día anterior (mostrados mediante la aguja y su sombra respectivamente). Difusión: Mide la incidencia actual de un virus como el porcentaje de infecciones detectadas sobre el total de la muestra analizada. Daño: evalúa la gravedad del perjuicio que ocasiona una infección (saturación de servidores, ficheros eliminados, robo de información confidencial, etc.). Dispersión: mide la velocidad y facilidad con la que un virus puede propagarse. Latencia: Es el tiempo transcurrido entre el momento en que se produce la primera detección del virus y sus reapariciones. Así, un virus es menos peligroso cuanto más tiempo haya pasado desde la primera infección.

2-IN-1 OPTICAL TRACKBALL

Ratón con teclado numérico

En ocasiones los tamaños de los portátiles son tan reducidos que los fabricantes prefieren eliminar prestaciones, como el teclado numérico, en favor de la reducción de sus dimensiones y del peso. Trust propone como solución para suplir estas carencias el ratón 2-in-1 Optical Trackball KT-2500p, con teclado numérico y ratón con cuatro botones y uno más de desplazamiento. Cuesta **24,95 €**.
www.trust.com



A la izquierda está el ratón con cuatro botones y la bola de desplazamiento, y a la derecha el teclado numérico.

REPRODUCTOR MULTIMEDIA

Con WiFi y Bluetooth

La alta movilidad y conectividad son las claves para que los dispositivos de bolsillo ganen popularidad. Un ejemplo de esta tendencia es el reproductor multimedia **G14**, del fabricante **Bluesens**, que cuenta con las tecnologías inalámbricas WiFi, para la conexión a Internet; y Bluetooth, para la comunicación con otros dispositivos que también cuenten con ella. La primera tiene un alcance de 80 metros, en espacio abierto, con una velocidad en la transmisión de datos de 54 Mbps; y la segunda de 25 metros a 300 Kbps.



Mide **9 x 5 x 1 cm** y tan sólo pesa 57 gramos. Es compatible con archivos DivX y SMV, además de soportar JPEG, MP3, OGG y WMA.
Llegará a España antes del mes de abril. El precio no está determinado.
www.blusens.com



La pantalla panorámica es de 2,4 pulgadas y 256.000 colores, cuenta con las funciones de grabación de vídeo y radio FM integrada.

TARGUS PRISM LADY

Un bolso maletín

Aunque por fuera parezca un bolso, lo que esconde dentro es algo más de lo que habitualmente se lleva en él. Se trata de un maletín para ordenadores portátiles de la marca Targus. Los modelos **TLT047EU** y **TLT04701EU** pertenecen a la gama Prism Lady y tienen unas dimensiones de 42 x 34 x 8 centímetros. En su interior se pueden transportar equipos de hasta 15", tienen un sistema de seguridad con refuerzo acolchado y son impermeables. Cuestan **59,95 €**.
www.targus.com/emea



Estos maletines tienen dos compartimentos exteriores, y se venden con el interior en color gris o rosa.



CON REPRODUCTOR DE MP3

BlackBerry con cámara integrada



BlackBerry Pearl cuenta con cámara digital, reproductor de MP3, y es posible ver vídeos en MPEG4.

En ocasiones el trabajo no está reñido con los momentos de ocio, y un mismo dispositivo puede tener características que resulten útiles para ambas ocasiones, como ocurre con **BlackBerry Pearl**. Se trata de un smartphone cuatribanda GSM/GPRS con unas reducidas dimensiones de 10,7 x 5 x 1,5 centímetros, y un peso aproximado de 89 gramos. Lo que le convierten en el más pequeño de esta gama de dispositivos de la marca.
Dispone de un teclado con botones específicos como envío, finalización/encendido, silencio y volumen/zoom; y tecla de desplazamiento, ESC y menú para la navegación por Internet. Entre sus características figuran funciones como manos libres, marcación rápida, multiconferencia y marcación por voz. Cuenta con 64 MB de memoria flash, ampliable gracias a su ranura para tarjetas microSD. BlackBerry Pearl emplea tecnología **Bluetooth**.
En cuanto a sus capacidades multimedia, dispone de una cámara digital integrada que es capaz de tomar fotografías con una resolución de **1,3 megapíxeles**, flash incorporado y zoom digital 5x.
Se puede utilizar como reproductor de música MP3. También es compatible con ficheros MIDI, y se pueden ver archivos de vídeo en formato MPEG4 en la pantalla de 65.000 colores, que ofrece una resolución de 240 x 260 píxeles.
Para facilitar aún más las tareas, cuenta con micrófono, auricular y altavoz integrado. La batería, recargable, ofrece una duración de hasta 360 horas en modo espera, y de 3,5 horas en conversación. Entre las medidas de seguridad, incorpora protección con contraseña.
La operadora Orange comercializa este modelo a partir de **49 €**, según el tipo de cliente.
www.blackberry.com/es
www.orange.es

DEVOLO DLAN 200 AV

Enchufado a la Red

Conexión de red de banda ancha en cada toma de corriente del hogar, y sin utilizar un solo cable. Esto es lo que propone el fabricante Devolo con dLAN 200 AV.
Se trata de una adaptador del tamaño de un enchufe que se conecta al circuito eléctrico de la casa, y es capaz de transferir datos a una velocidad de hasta **200 Mbps**.
Gracias a este ancho de banda es posible, por ejemplo, transmitir simultáneamente dos emisiones de televisión en alta definición, sonido Home Theatre o audio CD a dos habitaciones, y seis llamadas telefónicas de VoIP a lo largo de toda la red doméstica.
Para mantener los datos seguros, cuenta con un sistema de encriptación de 128 bits. También incluye un modo ahorro que reduce el consumo eléctrico.
dLAN 200 AV emplea la tecnología HomePlug AV, la última generación del estándar inhouse PLC. Su precio es de **109,90 €** para un adaptador individual, y de **199,90 €** para un kit con dos dispositivos.
www.devolo.com.es



Devolo dLAN 200 AV es un adaptador que se enchufa a la red doméstica y es capaz de transmitir datos a 200 Mbps.

ANTIVIRUS PARA PC

A salvo de las amenazas

Entre los peligros que más pueden afectar a tu ordenador, y que provienen de la Red, están los programas espía y los virus. **Webroot SME Security** proporciona protección para los dos, ya que combina la tecnología antivirus de Sophos y el software antiespía Spy Sweeper.
Una vez instalado, el antivirus se activa automáticamente. Permite comprobar los resultados de los análisis en la interfaz. Estos análisis no afectan al rendimiento del PC, por lo que se puede seguir trabajando sin que se ralentice el ritmo de trabajo ya que el rastreo se realiza en un segundo plano. Otra características es que se actualiza de manera continuada. Su precio es de **26 €** por equipo, aunque varía en función del número de ordenadores.
www.webroot.es



NGS GEOMETRIC DARK

Teclado con pantalla incluida

Darle una tecla detrás de otra ya no es lo único que se puede hacer con un teclado. NGS Geometric Dark, además de la botonera, también incorpora en la parte superior derecha una pantalla LED en la que se pueden ver las operaciones que se realizan con el teclado numérico cuando se utiliza como calculadora, la fecha, la hora e, incluso, cuál es la **temperatura ambiente**.
En cuanto al resto de características, dispone de 24 teclas extras que ofrecen la posibilidad de acceder a las aplicaciones multimedia y navegación web. El ratón dispone de cuatro botones programables, y se ha cuidado su diseño para evitar la tendinitis.
El precio del kit, con el teclado y el ratón, es de **69 €**.
www.ngs.eu



En el LCD se ven las operaciones de la calculadora.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PHILIPS, ASUS, IPEVO, NETGEAR

Más teléfonos para Skype

Skype ha presentado nuevos dispositivos compatibles con su software y que, en algunos de los casos, acaban con la necesidad de tener que utilizar el ordenador para realizar llamadas telefónicas utilizando la tecnología VoIP. Dentro la categoría de sobremesa se incluyen dos modelos: **Ipevo Solo.1**, con altavoz y pantalla ajustable de 2,4 pulgadas donde consultar información como el crédito disponible; y **TopCom Webt@alker 5000**, también con una pantalla de 2,4 pulgadas y 14 idiomas.
En el caso de los teléfonos inalámbricos con tecnología WiFi figuran: **Netgear SPH200D** tipo DECT, que se conecta simultáneamente al router y a la línea telefónica; y **Philips Voip841**, que también permite recibir llamadas convencionales y vía Internet gracias a que se puede conectar a la línea telefónica y utilizar el cable Ethernet.
Además de estos cuatro teléfonos, que no precisan de PC, también incluye en su nuevo catálogo accesorios que sí necesitan un ordenador, como **Asus AiGuru S2**, con conexión USB y compatible con Windows Vista SideShow, Appel iTunes y Windows Media Player; e **Ipevo free.2**, también USB y con pantalla LCD donde consultar la lista de contactos.
www.skype.es





El modelo Ipevo free.2 requiere el uso de un ordenador para establecer llamadas con Skype.

El teléfono TopCom Webt@lker 5000 tiene una pantalla en color de 2,4".

IMPRESORA, FAX, COPIADORA...

Multifunción para casa

Si trabajas en casa, quizá eches de menos contar con un equipo de impresión que sea capaz de realizar todo tipo de tareas sin por ello ocupar mucho espacio o realizar un gran desembolso de dinero. En este caso, **Lexmark X5470** puede ser una buena solución al problema. Se trata de un multifunción que, como impresora, trabaja a una velocidad de hasta 25 ppm en negro y 18 ppm en color, a una resolución de 4.800 x 1.200 ppp. Incluye la opción de impresión fotográfica directa gracias a la incorporación de una lector de tarjetas, y es compatible con el estándar **PictBridge**.
Es capaz de realizar copias sin necesidad de estar conectado a un PC y, en la función de fax, cuenta con un alimentador automático de 10 páginas para copiar y enviar faxes de documentos completos. También incluye escáner, que ofrece una resolución óptica de hasta 600 x 1.200 ppp.
Sus dimensiones son de 19,2 x 45,4 x 32 cm, pesa 6,5 Kg y su precio es de **99 €**.
www.lexmark.es



Entre sus funciones, este equipo de Lexmark X5470 también incluye la de impresión fotográfica.

TARJETA PCI EXPRESS

Sintonizadora analógica y digital

Televisión analógica o digital, ya no hace falta elegir. Con la tarjeta **PCI Express DVB-TV PE310**, del fabricante KWorlk, es posible sintonizar de modo simultáneo ambas. Además, incorpora **tecnología dual**, lo que permite ver dos canales analógicos o dos digitales a la vez o, si lo prefiere, uno analógico y otro digital.
Esta tarjeta también permite grabar los programas de televisión directamente al disco duro en formato MPEG-1, MPEG-2 o MPEG-4, al mismo tiempo que se están viendo. También ofrece la posibilidad de crear películas, ya que cualquier fichero grabado puede ser convertido a AVI, MPEG, etc. Incluye la posibilidad de personalizar ficheros, y capturar vídeo compuesto o S-Video y realizar copias en DVD, VCD y SVCD.
DVB-TV PE310 está preparada para la televisión en alta definición (HDTV), permite el formato de visualización 16:9, e incluye teletexto y radio. Gracias a HyperMedia II cuenta con funciones como TimeShifting. Su precio es de **129 €**, e incluye mando a distancia.
www.kworld.com.tw/es



Con esta tarjeta sintonizadora se pueden ver simultánemante dos canales, digitales o analógicos.

EDICIÓN ESPECIAL PARA ESPAÑA

Vuelve Warhammer

El juego de estrategia para PC se renueva con la llegada de un nuevo título de la licencia Warhammer. Se trata de **Mark of Chaos**. La batalla en tiempo real ahora se enriquece gracias a la posibilidad que tiene el usuario de personalizar su propio ejército. Se pueden intercambiar diferentes partes del cuerpo, armas y escudos e, incluso, pintar a los hombres y sus banderas.
También es posible construir un campo de batalla destruyendo pantanos, bosques, llanuras y tunda, y cualquier elemento que permita ser alterado, lo que ofrece más posibilidades para el juego.
En esta ocasión el juego se centra en los ejércitos y en las batallas, y se quita importancia a la organización del campo base y la gestión de recursos. Entre los modos de juego cuenta con **campaña cooperativa y multijugador**. La edición especial para España tiene una carátula exclusiva y regalos en su interior. Cuesta **49,95 €**.
www.virginplay.es



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

UN MODELO PARA CADA NECESIDAD

Fujifilm renueva sus cámaras digitales

Una de las características comunes a estas tres cámaras digitales, y que las hacen destacar por encima de otros modelos, es su alta sensibilidad de hasta **3600 ISO**. FinePix F32fd, FinePix S6500fd y FinePix S5Pro cuentan, las tres, con una pantalla TFT de **2,5 pulgadas** y con el sistema Detección de Rostros de alta definición. Esta tecnología se encarga de detectar automáticamente el sujeto principal de la fotografía, y establece los valores de enfoque, exposición y luminosidad para conseguir el mejor resultado. Es este sistema el que se encarga de activar el flash automáticamente en situaciones de poca luz.

FinePix F32fd es una cámara digital compacta dirigida a usuarios aficionados. En cuanto a FinexPix S6500fd, su zoom es de 28-300 mm y al girar el cilindro del objetivo se puede controlar el zoom. Se trata de una cámara compacta diseñada para usuarios avanzados y que cuenta con opciones más propias de un modelo réflex, como un retardo de obturador de 0,035 segundos.

FinexPix S5Pro es una cámara réflex que incluye el procesador Real Photo Processor Pro. Éste incorpora dos ciclos de reducción de ruido que permite la toma de fotografías con sensibilidades ISO altas.

www.fujifilm.es



La cámara FinePix S6500fd cuenta con características propias de modelos réflex.

El modelo réflex FinePix S5Pro ofrece 12,3 píxeles de resolución.



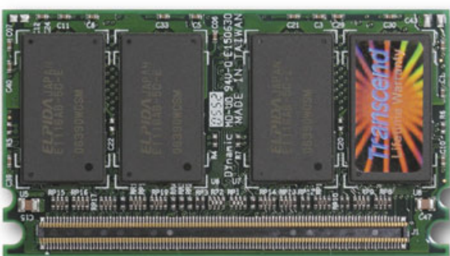
FinePix F32fd es un modelo compacto con un diseño cuidado y sólo pesa 155 g.

Modelo	FinePix F32fd	FinePix S6500fd	FinePix S5Pro
Tipo	Compacta aficionado	Compacta avanzado	Réflex
Resolución	6,3 Mpx	6,3 Mpx	12,34 Mpx
Zoom óptico	3x	3x	-
Memoria interna	26 MB	-	-
Tarjeta de memoria	xD-Picture Card	xD-Picture Card	CompactFlash y Microdrive
Batería	Recargable	4 pilas tipo AA	Recargable
Dimensiones	2,5 x 5,7 x 2,8 cm	13,1 x 9,8 x 12,8 cm	14,7 x 11,3 x 7,4 cm
Peso	155 g	600 g	No facilitado
Precio	**369 €**	**469 €**	No facilitado

TRANSCEND DDR2-533 MICRO-DIMM DE 1 GB

Para ampliar la memoria del portátil

Si la memoria de tu portátil se queda corta, quizá va siendo el momento de cambiarla por una con más capacidad. Transcend comercializa **DDR2-533 Micro-DIMM** de 1 GB. Su particularidad es que sólo tiene el 65% del tamaño de un SO-DIMM (Small Outline DIMM), que es el módulo que normalmente suelen usar los portátiles. De esta forma, además, también es posible fabricar ordenadores portátiles más pequeños de los habituales.



El diseño de esta memoria es Small Outline DIMM para equipos portátiles.

Otra de las razones del reducido tamaño de este módulo es que emplea la tecnología de 214-pin "mezanine connector".

DDR2-533 Micro-DIMM emplea voltaje operacional de 1.8V, lo que reduce el consumo de energía hasta en un 50%, si se compara con las memorias DDR. La consecuencia inmediata es una mejora de la vida de la pila. El precio de esta memoria es de **250 €** .

www.transcend.nl

DE GLACIALTECH

Ventiladores silenciosos

La buena refrigeración de tu equipo no tiene por qué estar reñida con el silencio. GlacialTech comercializa una nueva generación de ventiladores **SilentBlade**. Se trata de las series **8025**, **9225** y **12025**. Estos modelos ofrecen un menor consumo en funcionamiento y menor voltaje de inicio. Cuentan con un sistema rotativo de sellado de aceite para favorecer el ensamblaje y desensambles, para aumentar la precisión y mejorar su potencia y durabilidad.

Gracias a su diseño en forma de caja se ha conseguido una mejora del marco y aspas del ventilador, y el resultado es que un flujo de aire más suave y una mayor reducción del ruido. El precio de estos modelos varía entre **5,90 €** y **9,50 €**.

glacialtech.com



Estos ventiladores destacan por incorporar un sistema que reduce el ruido.

10 PROYECTOS LISTOS PARA USAR

CSS Práctico

Las hojas de estilo en cascada (CSS) ganan relevancia para su uso en sitios web. **CSS Práctico** incluye proyectos ya listos para ser utilizados. Cada uno de ellos comienza con su presentación y las razones por las que se ha elegido, además de indicar qué se necesita para conseguir los mismos resultados que se explican en este manual. A continuación, explican el código fuente, se detallan las pruebas que hay que realizar para comprobar que funciona y solucionar posibles problemas. Para terminar, se dan distintas opciones para el diseño.



Los proyectos que se explican en el libro son: sistemas de navegación por pestañas, diseños con columnas, menús desplegables dinámicos, presentación de diapositivas, bordes personalizados y esquinas redondeadas, correo web, cambiar el aspecto de un formulario, interfaz de usuario para un explorador de archivos web, y un calendario.

Su precio es de **29 €**.

www.anayamultimedia.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SHUTTLE XPC MINI X 200

Entretenimiento ultracompacto

Con un tamaño similar al de un folio DIN A4 y un grosor de tan sólo **5,5 centímetros**, Shuttle XPC mini X 200 es uno de los equipos más compactos que se comercializan actualmente en el mercado.
Disponible con diferentes configuraciones, es compatible con procesadores Intel Core2 Duo, Core Duo y Celeron M, y cuenta con tarjeta gráfica Intel con soporte de monitor múltiple y salida DVI.
En cuanto a la unidad óptica, se puede elegir entre un combo DVD o un grabador DVD de doble capa, según las necesidades de cada usuario. Tiene un lector de tarjetas “4 en 1”, conexión de red integrada y tecnología LAN inalámbrica, esta última opcional.


En posición horizontal parece más un reproductor de DVD que un ordenador.

Este ordenador de Shuttle, pensado para disfrutar de los momentos de entretenimiento en casa, tiene ocho canales de audio de alta definición con puerto de salida **SPDIF**, control remoto de **infrarrojos** y, de manera opcional, sintonizador híbrido de televisión para la recepción analógica y digital DVB-T TV.
Está diseñado para que se pueda colocar en posición horizontal o vertical, y se ha cuidado especialmente su aspecto para que no desentone con el resto del mobiliario del salón.
Shuttle XPC mini X 200 se vende a partir de **743 €**, según la configuración que se elija.
eu.shuttle.com/es



Este ordenador de Shuttle recuerda, en posición vertical, más a una videoconsola que a un PC.

COREL SNAPFIRE DVD MAKER

Para crear DVD propios

Corel comercializa Snapfire DVD Maker como complemento a su software de edición y organización de fotos Corel Snapfire Plus. Con la nueva aplicación se pueden crear DVD que luego se pueden ver en el televisor. Entre sus características facilita la personalización de la pantalla de **menú del DVD**, y la suma de capítulos al DVD para poder saltar de una foto a un vídeo sin complicaciones dentro de la misma presentación. Se pueden añadir hasta **99 presentaciones** diferentes de Snipefire en un DVD.
Una de las ventajas de esta aplicación es que permite crear DVD para que se reproduzcan en cualquier región, tanto en aquellas en las que se usa sistema NTSC como PAL.
El precio de la aplicación Snapfire DVD Maker es de **9,99 €**.
www.corel.com



HP PHOTOSMART C5180

Multifunción con impresión de fotos

Impresora, copiadora y escáner, éstas son las funciones del equipo HP Photosmart All-in-One C5180. Pero este multifunción láser destaca, sobre todo, porque incluye una opción específica para imprimir fotos, y lo hace en tan sólo 12 segundos para un tamaño de **10 x 15 centímetros**. Incluye una aplicación que permite realizar impresiones en formato panorámico con un tamaño de hasta 21 x 59 centímetros.
Además, cuenta con una pantalla con un tamaño de 6 pulgadas que se puede utilizar para editar las imágenes y mejorarlas gracias al empleo de la tecnología HP Real Life. Este equipo también ofrece la posibilidad de organizar, compartir, archivar y crear proyectos fotográficos con el software HP Photosmart Premier. A la hora de imprimir documentos, su velocidad de trabajo es de 32 páginas por minuto en blanco y negro, y 31 páginas por minuto en color. Permite realizar copias en blanco y negro y reimpresiones de fotos sin necesidad de tener que usar el ordenador.
HP Photosmart C5180 cuenta con una ranura para tarjetas de memoria y puerto USB 2.0. Cuesta **199 €**.
www.hp.es


En su pantalla LCD se pueden visualizar las fotos e, incluso, editarlas y retocarlas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PLACA BASE ABIT AB9 QUADGT

Preparada para los cuatro núcleos

Los procesadores Core 2 Quad Duo, de Intel, ya tienen una compañera perfecta en la nueva placa base AB9 QuadGT, de Abit,



Está preparada para soportar las exigencias de los videojuegos.

ya que ha sido diseñada pensando específicamente en ellos. Emplea la tecnología **µGurú**, que es la que permite controlar y monitorizar el hardware del equipo.
El fabricante también ha conseguido proporcionar una estructura estable gracias a que en el diseño de la placa todos los condensadores son de estado sólido, y la refrigeración se consigue gracias al uso de la estructura hide-pipe de convección Silent OTES. Ambas características prolongan la vida de la placa base.
Tiene dos ranuras **PCI Express X16**, un conector HDMI de tres pines, seis conectores SATA 3GBps internos y 2 eSATA, y conector IDE Ultra DMA 133/100/66/33.
El precio de la placa Abit AB9 QuadGT es de **108 €**.
www.abit.com.tw/page/sp

LAS PROPUESTAS DE ENTRETENIMIENTO DE ASUS

El momento de la diversión

Los contenidos de entretenimiento digitales ganan posiciones dentro del tiempo de ocio, incluido el que se pasa en casa. Por eso Asus ha diseñado una nueva gama de equipos portátiles bautizada con el nombre de **Gaming**. De momento forman parte de ella los modelos **G1** y **G2**. Ambos han sido presentados en la feria CES 2007 y empezarán a comercializare en España a lo largo del mes de febrero.
De sus características se sabe que están dirigidas a usuarios que sean grandes aficionados de los videojuegos. Incorporan un procesador Intel Core 2 Duo con chipset Mobile Intel 945PM, disco duro SATA de hasta 160 GB y memoria DDR2 de hasta 2 GB de capacidad. Como unidad óptica cuentan con una regrabadora DVD Supermulti Light Scribe, **webcam integrada** de 1,3 megapíxeles y emplean tecnología WiFi 802.11 /a/b/g y Bluetooth 2.0.
La diferencia entre estos dos equipos está en el tamaño de su pantalla –de 15,4 pulgadas en el modelo G1, y 17 pulgadas en G2– y en su tarjeta gráfica –nVidia GeForce Go 770 512 MB para G1, y Ati Mobility Radeon X1700 512 MB para G2–. Se puede elegir entre las versiones Windows XP Home o Professional como sistema operativo. Se comercializarán a un precio aproximado de **1.700 €** (G1) y **2.000 €** (G2).
es.asus.com



Gaming G1 y G2 están orientados a los jugadores expertos.

MITSUBISHI SD105U

Proyector para llevar

Su reducido tamaño convierte a este proyector en una buena opción si necesitas un dispositivo de este tipo para ir de un lado para otro. Mitsubishi SD105U tiene unas dimensiones de 26,1 x 8,7 x 21,8 centímetros, y pesa **2,4 kilogramos**, lo que lo convierte en un equipo muy compacto y fácilmente transportable.
Ofrece una resolución SVGA de 800 x 600 píxeles, un ratio de contraste de 1.800:1 y 1.600 lúmenes. Su lámpara tiene una vida de hasta 4.000 horas.
Entre sus características destacan dos novedades: apagado instantáneo y **Zoom Digital Expandible**.
Además, también cuenta con control remoto y la función Corrección Digital Expandible.
Su precio aproximado es de **650 €**.
www.mitsubishielectric.es



Su diseño destaca, sobre todo, por sus reducidas dimensiones, poco peso y la función de apagado instantáneo.

TELÉFONO FLUORESCENTE

Llamadas con luz propia



Este teléfono de Toshiba se comercializa en rosa y verde.

Si te gusta llamar la atención o, simplemente, no pasar desapercibido, Toshiba ha diseñado un teléfono que impactará a quien lo vea a primera vista. El terminal TS605 tiene la parte delantera en color negro y plata, y la posterior se comercializa en dos colores: rosa y verde fluorescente. De esta forma se puede localizar en situaciones de escasa luminosidad. La pantalla TFT, de 1,93", ofrece una resolución de 176 x 220 píxeles. Además de las funciones propias de un teléfono, cuenta con **cámara integrada** de 1,3 Mpx, sensor CMOS y zoom digital 8x. Se puede usar como reproductor de MP3 y **radio FM**.
Dispone de 5,5 MB de memoria interna, ampliable gracias a su ranura para tarjetas miniSD. Emplea tecnología **Bluetooth**, WAP 2.0 y tiene un puerto USB.
Su batería dura 150 horas en espera, y casi tres horas en conversación. Sus dimensiones son de 11,3 x 4,7 x 1 centímetros, y pesa 79 gramos. Su precio es de **119 €**.
www.toshiba-europe.com/mobile

NOKIA N800 INTERNET TABLET

Ordenador multimedia de bolsillo

Nokia quiere cambiar el concepto de movilidad del PC con N800 Internet Tablet, y hacer realmente posible lo de llevarse el ordenador allá dónde se quiera y en un dispositivo de reducidas dimensiones. Mide **14,4 x 7,5 x 1,8 centímetros** y pesa tan sólo 206 gramos. La pantalla ofrece una resolución de 800 x 480 píxeles, tiene 128 MB de memoria RAM, 256 MB de memoria flash y dos ranuras para tarjetas de memoria compatibles con SD, MicroSD, MiniSD, MMD y RS-MMC.

El modelo Nokia N800 Internet Tablet está diseñado para que pueda conectarse permanentemente a la Red, y navegar por ella, mandar correos electrónicos o establecer sesiones de chat. Dispone de un teclado QWERTY completo que se utiliza sobre la pantalla táctil, y tiene altavoces, micrófono y cámara web integrados. Emplea las tecnologías **WiFi** y **Bluetooth**, y dispone de conexión USB 2.0. Se puede utilizar para escuchar música, ver imágenes y películas, o escuchar la radio. Cuesta unos **400 €**.
www.nseries.com





Una de las ventajas que le añaden comodidad es que cuenta con un teclado completo en formato táctil.

ALTAVOCES VOIZZE 150

La voz del portátil

Si los altavoces que vienen de serie en tu portátil no satisfacen tus expectativas, la mejor opción es adquirir otros, aunque no siempre resulta tan fácil: en general el usuario de portátil quiere que los periféricos de su equipo no sean excesivamente grandes, permitan su fácil transporte y se conecten sin complicaciones.

Soyntec propone una buena opción con el modelo Voizze 150. No necesitan tarjetas de sonido porque la conexión al equipo es a través de USB, y vienen acompañados de un programa capaz de emular efectos como el sonido envolvente o el jazz. Ofrecen una potencia de **240 W** e incluyen protección magnética y altavoz amplificado.

Pueden llevarse de un sitio a otro fácilmente, ya que sus dimensiones son de 9 x 6,8 x 6,9 centímetros, y pesan 1,5 kilogramos. Cuestan **19,90 €**.
www.soyntec.com



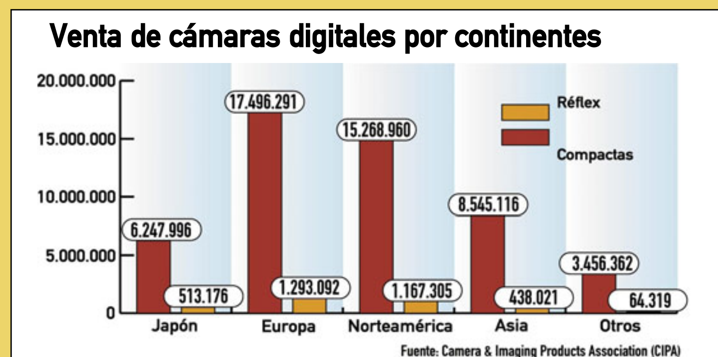
Transportar estos altavoces es fácil gracias a sus dimensiones y peso.

SEGÚN LA CIPA

Las compactas son las preferidas

Las cámaras compactas digitales ganan por goleada a las réflex, algo que ha confirmado un estudio de la Camera & Imaging Products Association (CIPA), publicado en **www.dpreview.com**.

El análisis se ha realizado por continentes, y es en Japón donde los modelos réflex tienen más mercado con un 8% de la cuota, frente al 92% de las cámaras compactas. En Europa y Norteamérica los valores son muy similares situándose en el 7% y el 93% respectivamente. Otro dato interesante es que es en Europa donde se venden un mayor número de unidades en ambos casos: casi 1,3 y 17,5 millones, respectivamente. Las razones, como ocurría con el mercado analógica, son el precio y la comodidad. Las cámaras digitales compactas son más baratas y más pequeñas.



Kiosco

Computer Hoy

En el número 217 de Computer Hoy publicamos todos los consejos necesarios para resolver tus problemas a la hora de grabar CDs y DVDs de datos, audio y vídeo. También te explicamos los cambios introducidos en la nueva Ley de Protección de Consumidores y Usuarios, así como los mecanismos a los que puedes recurrir para reclamar.

PC Today

¿Buscas un ordenador que sea realmente portátil? En el número 163 te ofrecemos una comparativa entre ocho PCs para que puedas elegir entre lo mejor de unos "peso pluma" que no alcanzan los 2,5 kilogramos.



Y puestos a minimizar, reduce también el tamaño de tus archivos con las aplicaciones de compresión protagonistas de nuestra sección de software. Así conseguirás que sea más fácil almacenarlos o enviarlos por e-mail. Además, prepárate para la llegada de Windows Vista con el CD que te ofrecemos y en el que encontrarás más de 20 utilidades listas para usar con el nuevo sistema operativo de Microsoft.

Micromanía

En el número 145 de Micromanía, la famosa saga de estrategia "Command & Conquer 3 Tiberium Wars" regresa puesta al día pero fiel a su estilo. Descubre el último capítulo en un avance especial. Tras causar sensación el año pasado, "Supreme Commander" llega con estrategia y ciencia ficción, batallas llenas de espectacularidad y profundidad táctica. Micromanía lo analiza para ti. La colección perfecta: en esta ocasión te presentan una selección de los juegos a precio reducido más interesantes, entre novedades, reediciones y packs. Además de la review de "Rainbow Six Las Vegas", encontrarás una solución completa y detallada de todas las misiones. Este mes, en el DVD de regaloel juego completo "Silent Storm" y como siempre las mejores demos, previews, actualizaciones, etc.

EyeOS: un sistema operativo web

Cualquier ordenador puede ser el tuyo

Un día del año 2005 tres jóvenes estudiantes de Olesa de Montserrat, en Barcelona, decidieron poner solución a un problema: el modo de compartir todo tipo de archivos sin necesidad de tener que llevarlos encima. Así nació eyeOS, un sistema operativo web al que se puede acceder desde cualquier equipo con conexión a Internet.

Portabilidad. Una palabra casi mágica que define, en el caso de la informática, la posibilidad de llevar a casi cualquier sitio donde se vaya todo lo que tiene que ver con la vida digital. Fotos, vídeos, música, documentos, agenda de contactos... cualquier archivo es susceptible de ser transportado en un dispositivo portátil –ya sea ordenador, PDA o teléfono móvil– y consultado en el momento en el que se necesite.

Lo mismo ocurre con la casi inagotable fuente de información en la que se ha convertido Internet: con acceso a una conexión es posible tener la Red en la palma de la mano allá donde se esté. Y esto no es todo: si puedes entrar en la Web ni siquiera hay que llevar esos archivos como parte del equipaje cuando te desplaces, ellos te esperarán en tu destino sin importarles el momento ni el lugar. La única condición que debes cumplir es "acomodarles" en una aplicación web que les ofrezca la seguridad que necesitan. Lo mejor de este tipo de soluciones es que son gratuitas y no suponen ninguna carga para tu equipo. Esto último es porque no es necesario instalarlos, ya que trabajan sobre el propio navegador, lo que empieza a despertar el interés de muchos usuarios.





Detrás de EyeOS están, de izquierda a derecha: Marc Cercós, Daviz Plaza, Eduardo Pérez y Pau Garcia-Milà.

La mayoría de las aplicaciones web permiten realizar una tarea. En la mayoría de los casos se trata de programas ofimáticos de tratamiento de textos, hojas de cálculo, edición de imágenes... con funciones como el calendario o la libreta de direcciones. Un paso más es la integración de todas estas herramientas en un mismo escritorio virtual, y el salto definitivo es su gestión desde un sistema operativo web, ¿imaginas las posibilidades? Llegados a este punto la portabilidad sí adquiere un significado verdaderamente mágico: ya no sería necesario llevarse, ni siquiera, un dispositivo portátil para acceder a todo lo que guarda tu equipo, con tener conexión a Internet es más que suficiente.

WebOS

Dicho y hecho, y con sello español. Los artífices son tres estudiantes de Barcelona: Pau Garcia-Milà, Marc Cercós y David Plaza, y su proyecto es eyeOS (**www.eyeos.org**). al que más tarde se unió Eduardo Pérez. El objetivo es llevar el sistema operativo tradicional a Internet, es decir, "un sistema que corre dentro de un navegador, con su escritorio, archivos, aplicaciones, juegos, etc., y al que se pueda acceder desde cualquier lugar con acceso a Internet", explican estos tres jóvenes emprendedores. Es lo que ya se denomina en el argot informático como WebOS.



Junto con las herramientas por defecto, se pueden usar las incluidas en eyeApps.

La versión actual incluye doce aplicaciones: eyeHome (gestor de archivos), eyePhone (agenda), eyeCalendar (calendario), eyeEdit (editor de textos), eyeCalc (calculadora), eyeMessages (mensajería interna), eyeNav (navegador), eyeBoard (ta-

blón), eyeOptions (personalización), eyeInfo (información), eyeRSS (lector RSS), y eyeApps (aplicaciones).

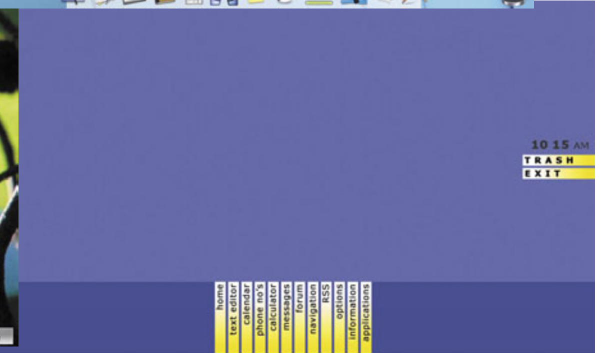
La idea surgió como la mayoría de las iniciativas que últimamente despuntan en la Red –véase YouTube o Flickr–: para cubrir una necesidad. "Siempre nos dejábamos cosas cuando íbamos de un sitio a otro, así que creamos un pequeño programa que nos permitía, desde una interfaz web, subir archivos de nuestro ordenador al sistema. Después, a modo de hobby, empezamos a añadirle más funcionalidades, como un visor de imágenes y un editor de textos, hasta que nos dimos cuenta de que podía ser un buen proyecto y lo publicamos en Internet. Esto fue en agosto de 2005".





Si la apariencia del escritorio virtual de eyeOS no te convence, puedes adaptarla a tus gustos e, incluso, cambiar el fonde de escritorio en eyeOptions.



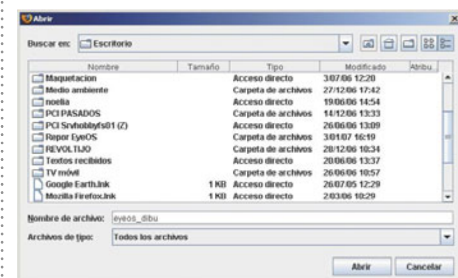


PHP, XML y software libre

EyeOS no es sólo un sistema operativo web, una de sus características es que los usuarios pueden compartir todos sus archivos con sólo ponerles la etiqueta de público o privado. Está desarrollado en PHP y emplea el sistema de archivos eyeFileSystem (creado para eyeOS), basado en el estándar XML. Ambos facilitan mucho la propagación del sistema entre los potenciales usuarios, ya que los requisitos para su instalación son mínimos. Se trata de un proyecto de software libre. Primero, porque creen que es el futuro (su creadores utlizan Linux como sistema operativo) y, segundo, porque cuando lo publicaron eyeOS era un producto inacabado y necesitaban gente que se interesara por el proyecto y aportara sus ideas. Y así ocurrió. Además del equipo inicial, ahora forman parte de esta iniciativa el bilbaíno Eduardo Pérez, y los programadores Daniel Gil y Jose Carlos Norte, ambos también de Barcelona; junto con traductores, probadores, programadores y usuarios que opinan en los foros. La publicación también les ha servido para empezar a recibir ayudas económicas (a través de **eyeos.org/donations**) que les permiten cubrir gastos. La mayoría de estas donaciones son de particulares y ninguna de organismos públicos.

EyeOS es un sistema operativo que corre dentro de un navegador, con su escritorio, archivos, aplicaciones, juegos... No hay que instalarlo en el equipo y se puede accede a él desde cualquier conexión a Internet.

Sigue sin ser un producto acabado, entre otras cosas porque al tratarse de software libre se puede moldear "al gusto", pero ya hay predefinidas dos versiones: "El código fuente, que permite instalar eyeOS en un servidor web o hosting previamente contratado, y para lo que también es necesario contar con PHP; y la versión para Windows, que se ejecuta como cualquier programa normal y prepara un miniservidor en el equipo donde se esté trabajando". Es compatible con cualquier sistema operativo que tenga navegador web, y para empezar a usarlo desde el servidor público gratuito hay que acceder, después de darse de alta, con un nombre de usuario y contraseña. A continuación, el escritorio virtual se carga dentro del navegador sin necesidad de tener que instalar nada en el equipo. Para empezar a personalizarlo, es posible cambiar su apariencia con la opción eyeOptions.



Se puede trabajar con archivos guardados en el equipo de manera convencional.

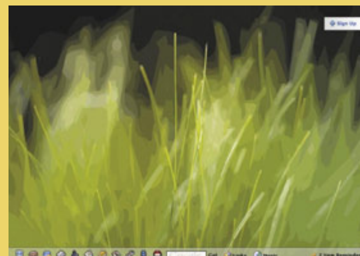
Además de trabajar con herramientas como el procesador de textos, apuntar en el calendario las citas o poner al día la agenda de teléfonos, eyeOS ofrece la posibilidad

Sistemas operativos web

Un sistema operativo web, o WebOS, es un sistema que corre dentro de un navegador. Hay varios rumores que señalan que Google –cómo no– está trabajando en un proyecto de este tipo. ¿Estará barajando la posibilidad de comprar alguno de los productos que ya han sido publicados en una estrategia similar a la de YouTube? Dejando a un lado las especulaciones, lo cierto es que ya existen varios WebOS funcionando, la mayoría en versión beta. Recientemente, en **www.franticindustries.com**, se publicó un listado de diez de ellos, entre los que está eyeOS, del que destacan la posibilidad de descargar sus archivos y cargarlos en el propio servidor web.
El resto de los WebOS que forman parte de la lista son:

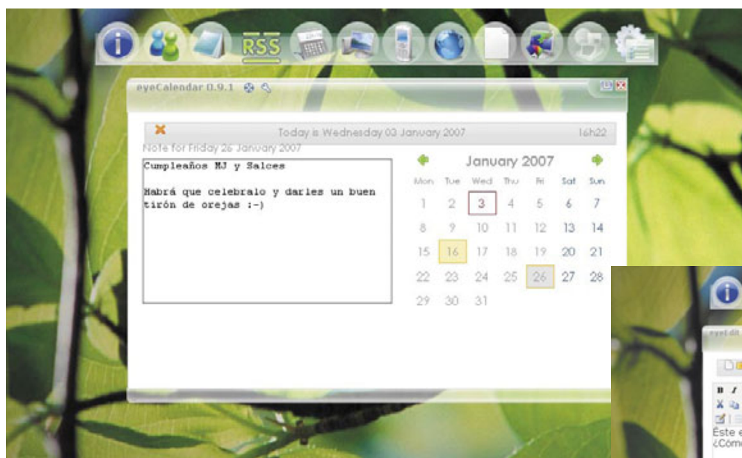
- Craythur: **www.craythur.com**
- Desktoptwo: **www.desktoptwo.com**
- Glide: **www.glidedigital.com**
- Goowy: **www.goowy.com**
- Orca: **www.orcaa.com**
- Pureperfect: **pureperfect.klorofil.org**
- SSOE: **giffard.dynalias.net/ssoe**
- XinDESK: **www.xindesk.com**
- YouOS: **www.youos.com**







La apariencia e interfaz de los sistemas operativos web trata de imitar a las versiones convencionales con iconos y barras de herramientas. En las imágenes puedes ver los sistemas Desktoptwo, Goowy y Glide Digital, en este orden.



Con eyeCaledar se pueden apuntar citas en el calendario e, incluso, añadirles comentarios. La herramienta eyeEdit ofrece muchas posibilidades para dar un formato personalizado a los textos.

de utilizar otras aplicaciones, como Google Maps, emplear el servicio de mensajería instantánea ICQ, o buscar archivos en Flickr y YouTube. De todos ellos se pueden colocar, con eyeApps, accesos directos en el escritorio virtual, o eliminar aquellos que vienen por defecto.

Una de las características más llamativas es la inclusión de reproductores de archivos multimedia. "Cualquier usuario de eyeOS puede subir archivos de música y reproducirlos con eyeAmp, así como subir imágenes y verlas o imprimirlas con eyeViewer. Todos los usuarios pueden escoger qué quieren tener en su eyeHome de manera privada o, por el contrario, compartirlo con el resto de usuarios de ese servidor. En nuestro servidor público –que no deja de ser un eyeOS normal y corriente actualizado a la última versión publicada– hemos limitado el hecho de compartir determinado tipo de archivos para no infringir ninguna ley. De manera privada cualquier usuario puede subir música y escucharla".

¿Lenguaje PHP sin MySQL?

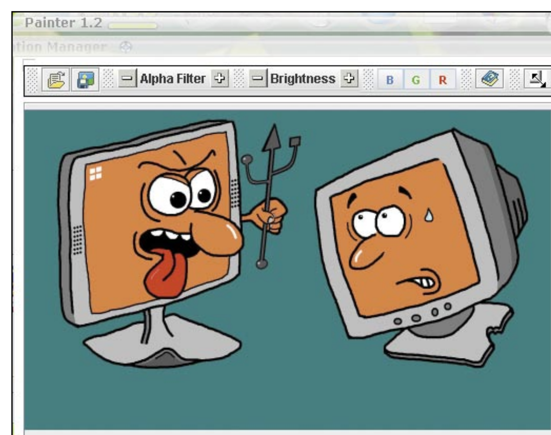
Para el desarrollo del sistema operativo web EyeOS se ha utilizado, entre otros, el lenguaje de programación PHP, que son las siglas de PHP Hypertext Pre-processor (donde PHP es Personal Home Page).
Gracias a él es posible la creación de páginas dinámicas. Esto quiere decir que se pueden hacer páginas HTML autogeneradas que muestran el contenido, por ejemplo, en función de la consulta que se haga a una base de datos. Estas páginas se ejecutan en el propio servidor y no en el navegador.
Entre sus ventajas destaca el hecho de tratarse de un código libre, por lo que puede ser manejado por cualquier usuario; no requiere conocimientos avanzados de programación, y su compatibilidad con la mayoría de las bases de datos existentes, entre las que destaca su perfecta integración con MySQL.
Sin embargo, en eyeOS han optado por no usar esta base de datos. Sus creadores explican: "es una decisión que tomamos cuando empezamos. Preferimos crear el sistema de ficheros eyeFS (eye FileSystem) para guardar todos los datos, y así hacer que los requisitos para instalar un servidor de eyeOS fueran los mínimos posibles".

¿Dónde está el límite?

Hasta aquí parece que la cantidad de archivos que se puede manejar en este sistema operativo web es muy similar a la de un S.O. al uso. En el momento de escribir este artículo son casi 93.500 los usuarios que se han dado de alta, por lo que es inevitable preguntarse: ¿existe algún límite? ¿Dónde se guardan todos estos datos que generan? "Ahora mismo tenemos dos servidores funcionando que sostienen las dos webs del proyecto: eyeOS.org, el centro de desarrollo desde donde se pueden realizar descargas, acceder a los foros, comunidad, atwork, etc.; y eyeOS.info, el servidor público", aclaran Pau, Marc, David y Eduardo.

"El límite de usuarios es el mismo en el servidor público que en cualquier otro de tipo estándar, de hecho eyeOS.info no contiene ningún cambio respecto a la última versión estable más allá de su portada, que fue adaptada al estilo de la web. En la actualidad, hay un límite teórico de 800 millones de usuarios, pero podemos afirmar que es ilimitado. En caso de sobrepasar esta cantidad se puede establecer un nuevo límite casi sin esfuerzo".

Otra cuestión que no han pasado por alto es la protección de todos estos archivos, asegurarlos y alejarlos de las posibles incursiones de personas ajenas, y de los peligros que circulan por Internet. En este aspecto han puesto especial hincapié durante el desarrollo de las últimas versiones de eyeOS, en salvaguardar la privacidad de los usuarios del sistema. Para esto, los archivos son codificados con un ID único en cada servidor, y el usuario puede utilizar cualquier solución de seguridad ya existente. En el servidor público, además, utilizan un sistema que no permite acceder a los datos por mucho que se conocieran los ID. Para completar estas medidas de seguridad, existe un manual que proporciona configuraciones óptimas para los servidores web donde se alojará eyeOS.



Algunas herramientas, como Paint, aún tienen algunas carencias. Ésta sólo deja ajustar el brillo o añadir filtros a los dibujos.

Sigue su curso

Actualmente, en eyeOS han contabilizado algo más de 230.000 descargas desde que empezó el proyecto, sumando las del código fuente y las ejecutables para Windows, aunque es difícil saber cuántas han acabado siendo sistemas usados. "Se trata de un producto dirigido a todo aquel que necesite acceder a fotos, documentos, música, juegos o aplicaciones desde más de un lugar, y no quiera estar llevándose de un lado para otro un equipo portátil, CD o pendrive", resumen sus creadores.

EyeOS sigue su curso. De momento ya está disponible en 30 idiomas y hay siete comunidades puestas en marcha por los propios usuarios en Alemania, Francia, Italia, Holanda, Suiza y, próximamente, Hispana, además de la de España.

Hay varias empresas extranjeras que han contactado con los propulsores de la iniciativa para comunicarles que la están utilizando y, por este motivo, han realizado donaciones al proyecto. Para dar el salto definitivo, aunque lo que han conseguido en apenas dos años es incuestionable, quizá les falte el apoyo de los más cercanos, que una empresa privada u organismo público español se interese por iniciativas de este tipo. Menos mal que el escaso interés que parecen despertar entre "los suyos" no desalienta a los más emprendedores.



Hay juegos, incluidos en eyeApps, que precisan Flash o Java para cargarse. Los hay más sencillos, como Tetris o Buscaminas, y más elaborados, como Sonic.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

La tecnología que vigila el medioambiente

Cómo se toma el pulso a la Tierra

Una bajada excesiva del nivel de un río o la degradación de la calidad del aire son sólo algunas de las consecuencias del calentamiento del planeta. Nuestra calidad de vida, y la de futuras generaciones, depende de saber llegar a tiempo antes de que la situación sea irreversible, y la tecnología ayuda a desarrollar sistemas para ser previsores.



La escasez de lluvia seca la tierra, el aire se enrarece, los terrenos se cuartean, las semillas no brotan... No es la descripción del desierto donde los oasis son lugares fértiles para la vida, es el efecto que traerá consigo el cambio climático provocado por el calentamiento global de la Tierra. Pero no todo está perdido. En varias partes del planeta hay sistemas que se encargan de vigilar esas variaciones y analizarlas para, en algunos casos, llegar a tiempo, antes de que el proceso de degradación sea irreversible.

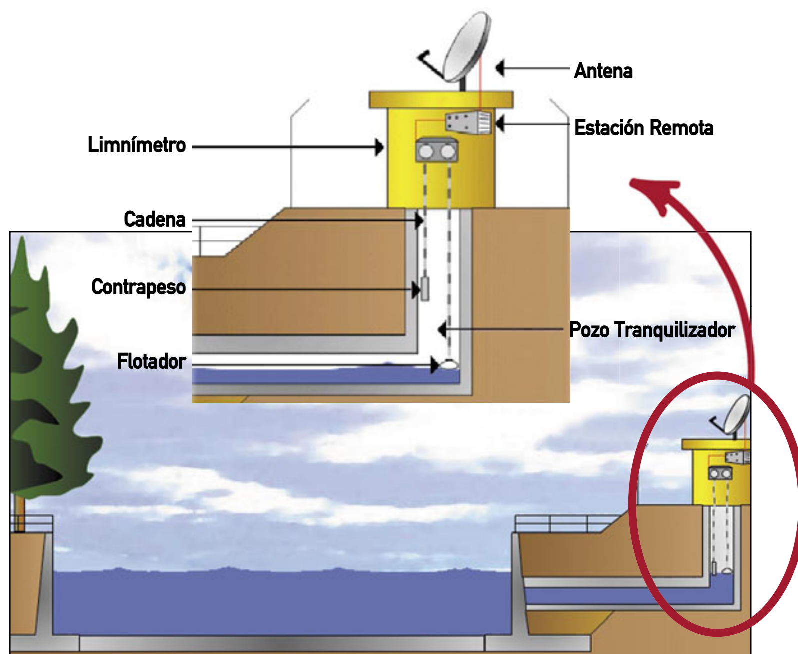
Las tecnologías de la información y la comunicación facilitan esta tarea. Gracias a ellas se han desarrollado redes que, generalmente a través de sensores, detectan situaciones "anormales" y lanzan avisos que permiten evitar males mayores.

El nivel del agua

Uno de los problemas más acuciantes es el del agua. El pasado verano se puso en evidencia que no es precisamente uno de los bienes de los que la Tierra ande sobrada. La Confederación Hidrográfica del Tajo es consciente de la importancia de vigilar el ciclo hidrográfico, es decir, el agua que cae sobre un territorio o sistema, y la que sale de él. Por esta razón, entre las redes que tiene desplegadas a lo largo de 55.810 Km^2 de la cuenca del Tajo está el SAIH (Sistema Automático de Información Hidrológica).

Puesto en marcha el año 2000, se empezó a trabajar sobre el proyecto en la década de los 80 con la aparición de las primeras tecnologías capaces de procesar grandes volúmenes de datos. "Ahora, el SAIH es capaz de captar, transmitir, procesar y presentar información del estado hidrológico e hidráulico de la cuenca, incluyendo el conocimiento puntual del funcionamiento de los dispositivos y obras de control que en ella se ubican. Este sistema de información se apoya en una red de comunicaciones que integra otros sistemas de adquisición, transporte y proceso de datos en los que intervienen elementos físicos, electromecánicos, eléctricos, electrónicos, equipos de comunicaciones e informáticos", según la Confederación.

SAIH es una red formada por un centro de control –en Madrid, encargado de la gestión de la red–, 202 puntos de control –que recogen los datos locales–, tres centros de explotación –reciben la información de su



La Confederación Hidrográfica del Tajo dispone de un sistema que avisa por satélite cuando el nivel del agua sube por encima de los niveles recomendados.

Satélites que vigilan la Tierra



La humedad del suelo y la salinidad de los océanos son dos parámetros fundamentales a la hora de evaluar el ciclo del agua. El satélite SMOS (Soil Moisture and Ocean Salinity), de la Agencia Espacial Europea, se encarga de hacer las mediciones y, según se ha anunciado, empezará a enviar datos durante este año 2007, algo que es posible gracias a la integración en él de un instrumento diseñado por EADS Astrium España. Se trata del radiómetro Miras. Con esos datos se podrán construir modelos de predicción atmosférica, oceanográfica e hidrológica de la Tierra.

área y están localizados en Guadalajara, Talavera de la Reina y Plasencia–, y cuatro puntos de presentación de datos –con una frecuencia máxima de interrogación de 15 minutos, y situados en Entrepeñas, La Roda, Toledo y Cáceres–. Todos ellos están conectados por un sistema de comunicación vía satélite y, además de transmitir los datos, también permite la comunicación vía voz y vídeo.

Una vez recibidos estos datos son procesados y validados para ser utilizados por organismos públicos y privados en sus actuaciones. Los objetivos esenciales del SAIH son convertirse en una herramienta eficaz en la previsión de crecidas de los ríos, y servir de ayuda para la explotación adecuada de la cuenca en cualquier situación, incluida la de sequía.



Las consecuencias del maremoto que en 2005 se "tragó" parte de la costa de la India se podían haber suavizado con un sistema de sensores y redes de comunicación.

La calidad del aire

Si en el caso del agua es su cantidad la mayor preocupación, con el aire su calidad es la característica que hay que vigilar. En Madrid hay, al menos, dos sistemas encargados de esta tarea. Uno está instalado en el aeropuerto de Barajas, y el otro depende del Ayuntamiento de Madrid.

Redair es el sistema de vigilancia de calidad del aire de Aena en Barajas. Está formado por dos estaciones encargadas de recoger los datos del dióxido de azufre, partículas en suspensión, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, ozono e hidrocarburos totales. Cada una de las estaciones cuenta con equipos que se ocupan de la adquisición de la información y su análisis. Los analizadores se comunican con el SAD (sistema de adquisición, almacenamiento y transmisión de datos) a través de puertos serie o salidas analógicas para almacenar los datos o transmitirlos en tiempo real al centro de control, con el que se comunican vía módem o red de datos. El centro de control está instalado en el Centro de Proceso de Datos del Aeropuerto y, a través de una red local, comunica el estado de la red al sistema central de mantenimiento del aeropuerto. Con los datos se elaboran informes con periodicidad semanal y trimestral.

En el caso del Ayuntamiento de Madrid, el sistema sirve para medir tanto la contaminación atmosférica como la acústica. La red está formada por una estación central y 25 remotas. Cada una de estas últimas cuenta con un ordenador que se encarga de leer, en tiempo real y de forma continua, las concentraciones de contaminantes y niveles sonoros, y un software que controla los sensores.

Los datos los envían al centro de control, al que están conectadas por líneas telefónicas RDSI, y que trabaja con un software elaborado por Oracle que realiza los cálculos. Aquí se procede a la validación de la información para que forme parte de una base de datos. Los objetivos principales de la Red Meteorológica del Ayuntamiento de Madrid son "medir parámetros meteorológicos para efectuar el seguimiento y evolución de los episodios contaminantes; y alimentar el Sistema de Predicción con datos reales de medidas meteorológicas en superficie y sondeos en altura".

En diferentes lugares del planeta hay sistemas que se encargan de vigilar las variables que determinan el cambio climático, y redes de comunicación que dan avisos en tiempo real.

Control de los vertidos

El nivel de agua, la calidad del aire y las emisiones de ruido, son sólo tres de los factores que sirven para diagnosticar el estado de salud del planeta. Su variación depende, en gran medida, de los efectos de la acción del hombre en su búsqueda del progreso. Aunque parezca casi imposible, ambas cosas no son incompatibles. Para ello se ha de poner especial cuidado durante los procesos de manufacturación y controlar su efecto sobre el medioambiente, como las emisiones de gases invernadero.

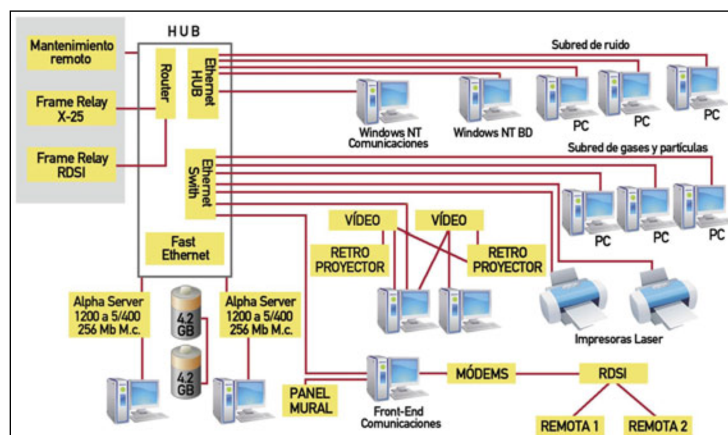
La tecnología también se ha convertido en una herramienta para su vigilancia, como es el caso del software diseñado por Veregister. La aplicación, en su versión más sencilla, crea una base de datos relacional con las emisiones de gases, organiza una cuenta privada para su seguimiento y elabora un informe, siempre de acuerdo con el Protocolo de Kioto y la normativa de cada Comunidad Autónoma. Se le puede añadir un sistema de información geográfica por GPS que restringe las emisiones de las instalaciones, incluso si se encuentran en diferentes países. Los datos están asegurados mediante un sistema de encriptación de 128 bits.

Otra de sus ventajas es que se puede personalizar, adaptándolo a las necesidades de cada empresa. Lo mismo ocurre con los sistemas de Ingenieros Asesores, que usan Internet y redes de comunicación como herramientas para controlar emisiones y vertidos, entre otros. Son proyectos en los que se incluyen tanto los centros de control como las aplicaciones que se encargan de interpretar y almacenar la información. Incluso disponen de laboratorios móviles que trabajan como una estación más, y que utilizan los sistemas de telefonía móvil para la transmisión de datos.

En cualquiera de los casos, la tecnología se ha puesto al servicio del cuidado del medioambiente. La pena es que el planeta esté casi en un estado de coma del que, en algunos casos, será difícil despertar.

Estación central del Ayuntamiento de Madrid

La estación central es la Sala de Control del Sistema que se encarga de medir la contaminacón atmosférica en la ciudad de Madrid. Se puede decir que es el corazón del sistema, el que se encarga de coordinar el funcionamiento de las estaciones remotas, recoger los datos que éstas envían en tiempo real, analizarlos y almacenarlos. Todas estas tareas se realizan siguiendo los criterios estándar que se encarga de establecer el Ministerio de Medio Ambiente. La información se guarda en una base de datos para poder consultarla en cualquier momento.





Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@axelspringer.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

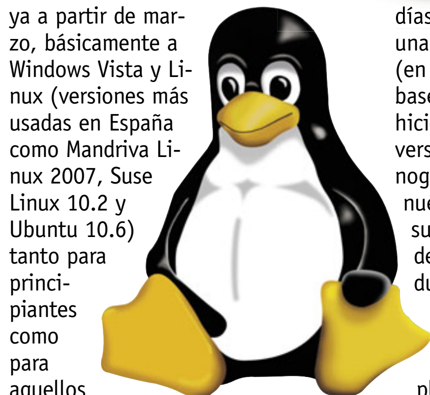
Revista de Windows y Linux

Manuel Alija

La sugerencia que propongo es hacer una única revista para Linux y Windows de "Personal Computer", tanto para principiantes como para usuarios de conocimientos medios respecto de Windows Vista, Suse Linux 10.2 y Mandriva Linux 2007. Se entiende que Personal Computer reservaría parte de su contenido para Windows XP.



La revista se dedicaría ya a partir de marzo, básicamente a Windows Vista y Linux (versiones más usadas en España como Mandriva Linux 2007, Suse Linux 10.2 y Ubuntu 10.6) tanto para principiantes como para aquellos que ya tienen conocimientos medios tanto en Linux como Windows a causa de versiones anteriores.



Es lo que os propongo para hacer entendidos a los lectores respecto de las últimas versiones de ambos sistemas operativos y así podamos acabar manejando con cierta soltura los últimos sistemas a punto de aparecer, tanto en Linux (ya citados) como en Windows bajo el apelativo de "Windows Vista". El precio sería de 4 € Y 300 páginas, a modo de ejemplo a considerar.
Espero que estas sugerencias las tengais en cuenta y os sirvan para crear una gran revista que trate tanto de Linux como de Windows. Vista de cara al lector aficionado a la informática y entretenimiento a través de Internet.

Artículo sobre Cubase 4

Alejandro

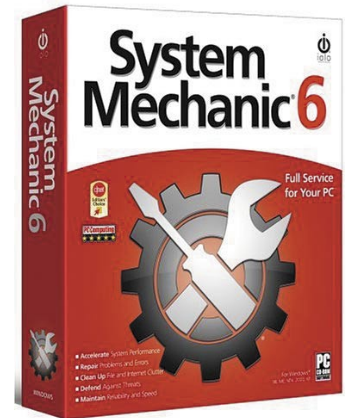
Soy un gran aficionado a la composición musical y tengo un pequeño estudio casero en el que grabo mis propias composiciones. Hace unos días me enteré de que había salido una nueva versión de Cubase, la 4 (en dos ediciones: Cubase 4 y Cubase Studio 4). Me encantaría que hicieseis un curso sobre esta nueva versión, o al menos un artículo monográfico sobre ella, indicando sus nuevas características, sus pros y sus contras, etc. Creo que es uno de los mejores programas de producción y edición musical y, por tanto se merece un buen artículo que trate sobre él.
Ante todo, gracias por su completa revista.



Comparativa de optimizadores del ordenador

Carlos Alejandre

El motivo de este email es para proponeros un nuevo reto. Un compañero de la facultad me pasó recientemente un programa que, a mi parecer, parece potente y fiable. Y ahí me surgió la duda de si realmente estas cosas merecían la pena, o más bien si realmente hacen tanto bien como parece al ordenador.
El programa es una aplicación de optimización para el ordenador: limpia y organiza el registro, busca iconos y archivos perdidos (sin ningún enlace que se le haga referencia, lo típico cuando desinstalas un programa y se quedan archivos por el disco duro sueltos), realiza backups del disco duro, y no sé qué hace que aumenta la velocidad cuando arrancas el PC.
Exactamente, el que yo tengo es el System Mechanic 6; hay otro por ahí que se llama TuneUp Utilities; y hace tiempo (cuando aún trabajaba con el Windows 98, ¡qué tiempos aquellos!) existía el Norton Utilities. Me parece que la casa Norton ha decidido no seguir más en este tema, porque desde hace muchos años no he visto ninguna actualización ni programa posible (aunque tampoco he buscado en profundidad, todo hay que decirlo...).
Me parece muy interesante hacer una comparativa de este tipo de software. Todo lo que sea mejorar el PC, bienvenido sea. Porque mi ordenador ahora mismo funciona perfectamente, pero cuando he de trastear o arreglar el de mi hermano, es una locura, se necesita bastante tiempo para dejarlo medianamente decente. He de añadir que, sinceramente, me ilusionaría mucho saber que estos programas, aunque sea en cierta parte, merecen la pena, y que una vez más no me he dejado guiar por la inocencia y la ignorancia.



¿Programa AntiSpyware o estafa?

Juan Torres

Soy lector de la revista Personal Computer desde hace algún tiempo y me parece entretenida e instructiva; con ella he aprendido muchas cosas y me entero de nuevas opciones, nuevo software y algunas veces me han aclarado algunos conceptos que yo tenía en duda. Opino que hacen un buen trabajo y los felicito, además espero seguir aprendiendo con vuestros artículos. Yo tengo dos ordenadores nuevos uno portátil y otro de tipo desktop, ambos con un buen antivirus Norton, que cada semana actualizo y con el que realizo el escaneo correspondiente.
Leyendo su revista PCI nº 42 vi el artículo en la pág. 143 sobre el AntiSpyWare Ashampoo, y por curiosidad lo bajé y lo utilicé para hacer un escaneo de comprobación. Resultado, que después de

Fe de erratas

En la página 90 de PCI 48, el teléfono de la antena amplificada de Renasis no es 902 423 424, sino 933 248 784.

una hora ¡había “descubierto” 14.000 archivos infectados! Así que lo detuve manualmente. Corrí el Norton y no detectó nada. Otra cosa rara, la gran mayoría de los archivos infectados son de juegos y yo jamás he utilizado uno. Corrí el Ashampoo en el otro ordenador y obtuve el mismo resultado.
Este “Anti-lo que sea” después de darte la gran noticia de que tienes todo el ordenador lleno de ¿virus? te conmina a comprar esa ¿maravilla? para “limpiar” algo que yo no creo que realmente está en el ordenador. Eso en mi pueblo tiene otro nombre... y creo que aquí también.
También probé el Arovax Antispyware que dice “ser gratuito”. Primero, se trata del mismo Ashampoo (entonces por qué le ponen otro nombre) hace el mismo show y luego te dice: “si quieres limpiar compra”. Gratis solo es “el susto”. Y me imagino que con este cuento habrán atracado a mucha gente y creo que deberían investigarlos a fondo. Pienso que hacer creer que tienes un ordenador infectado con virus para ofrecerte una mano salvadora va contra las leyes y si no está penalizado deberíamos hacer algo para que sí penalicen este tipo de engaños.

Más datos sobre los antivirus

Javier Benítez

Soy un ferviente lector de vuestra revista, y más todavía de las secciones de Análisis y consultas. Puesto que trabajo en una tienda de informática, me ha resultado muy “curioso”, el último análisis sobre antivirus.
Le dais mucha importancia al servicio online de ayuda, arranque desde CD y cosas por el estilo. Yo no digo que no sean importantes, pero después de la detección de virus (que es para lo que son dichos programas), creo que hay un factor que debería tener un peso pesado en dicha comparativa: los recursos que consumen. ¿De qué me vale comprar un equipo bastante potente si al poner un antivirus deja de serlo? Como antes dije, trabajo en una tienda, y cada vez que alguien, pone, por ejemplo, uno de los mejor clasificados en la comparativa me digo “se le acabó el ordenador...”.
Me hace bastante gracia que Panda Antivirus ponga en sus especificaciones que para funcionar necesitas un Pentium 150 con 96 MB de RAM. Y lo pongo sólo como ejemplo.



Uno de los peores clasificados, Nod32 en cambio, si que consume poquísimos recursos y no esta cada dos por tres sacando ventanitas, las cuales te pueden poner “histérico” de tanto ataque que sufres.
Es sólo mi humilde opinión, de que un antivirus es para lo que es, detectar virus y no un programa el cual, al instalarlo se quede con la mitad de los recursos de un ordenador. Y si no, hagan la prueba, por ejemplo, con un “viejo” Pentium III o un K7. Poner un Panda, McAfee o Norton, por citar algunos, es que darte sin equipo casi.

Tecnología Lightscribe

Alejandro Malvar

Les escribo para sugerirles que hicieran un artículo sobre las tecnologías de etiquetado a láser (lightscribe y labelflash). A mí me gusta decorar bastante los CD y DVDs y sería una gran ayuda que hicierais dicho artículo ya que hay bastantes PCs modernos (sobre todo los HP) que traen unidades lightscribe pero que, debido a que los discos especiales que hay que utilizar son muy difíciles de encontrar en el mercado y que hay personas que no tienen un gran conocimiento en el tema de la informática no saben realmente para qué sirven dichas unidades. Por otra parte me gustaría agradecer el trabajo que hacéis con la revista todos los meses. Seguid así.



Ganadores del Concurso Windows Vista

Media Center M7680.es + Monitor 19”	Rafael Vargas	Barcelona
TBC es492 Notebook Sputnik	Rubén Blay	La Pobla de Vallbona
Vista Home Premium + Office Hogar y Estudiantes 2007	Alfredo Martínez	Barcelona
Vista Home Premium + Office Hogar y Estudiantes 2007	Verónica Morcillo	Torremanzanas
Vista Home Premium + Office Hogar y Estudiantes 2007	Santiago García	Elche
Vista Home Premium + Office Hogar y Estudiantes 2007	José Antonio Santos	Alicante
Vista Home Premium + Office Hogar y Estudiantes 2007	José Miguel Abad	Leganés



Wireless Notebook Mouse Presenter 8000	José María Seguiri	Mahón
Wireless Notebook Mouse Presenter 8000	Andrés Nuez	Alcorisa
Wireless Notebook Mouse 4000	Javier Cerezo	Madrid
Wireless Notebook Mouse 4000	Dolores Ruiz	Madrid
Wireless Laser mouse 8000	Manuel Gómez	Loranca
Wireless Laser mouse 8000	Felipe Fernández	Madrid
Wireless Optical Mouse 2000	Aurelio Vaquero	Madrid
Wireless Optical Mouse 2000	Mikel Zarobe	Bilbao
Wireless Optical Desktop 400	José Guerrero	Almería
Wireless Optical Desktop 400	Cristóbal Pérez	Palafolls
Wireless Optical Desktop 400	Sergio Mateos	Cáceres
Wireless Optical Desktop 400	Alberto López	Estepona
Wireless Optical Desktop 400	María Luisa Espinar	Priego de Córdoba
Wireless Optical Desktop 1000	Lorenzo Soler	Celanitx
Wireless Optical Desktop 1000	Luis Muynaico	Madrid
Wireless Optical Desktop 1000	José Luis Gascón	Zaragoza
Wireless Optical Desktop 1000	José Paños	Valencia
Wireless Optical Desktop 1000	José Antonio Carmona	Ibiza
Wireless Entertainment Desktop 7000	René Herrera	Armilla
Wireless Entertainment Desktop 7000	José María Carrera	Vigo
LifeCam VX-6000	Vicente Barril	Abrera
LifeCam VX-6000	Alexandru Celeapca	Los Palacios
LifeCam NX-6000	Mario Marfil	Málaga
LifeCam NX-6000	Alex Santandreu	Malgrat de Mar

12 routers inalámbricos 802.11n

Máxima velocidad sin necesidad de cables

El nuevo estándar inalámbrico 802.11n promete velocidades de conexión extremas, capaces de soportar streaming de vídeo de alta definición, transferencias de ficheros en tiempos récord o llamadas de telefonía VoIP de calidad. Este mes analizamos los primeros routers basados en el borrador del protocolo. ¿Serán capaces de conseguirlo?



La nueva versión del estándar 802.11, todavía en fase de creación, promete grandes mejoras en cuanto a velocidad y cobertura inalámbrica se refiere. ¡Hasta doce veces más rápido y cuatro más lejos! anuncian los fabricantes. El panorama es, como poco, prometedor. Sin embargo, y como ya ocurrió con anteriores versiones 802.11, se trata de cifras teóricas que distan bastante de lo que podrá obtenerse en condiciones normales de uso. Para los profanos en la materia, el protocolo 802.11 es un estándar de comunicaciones desarrollado por el IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) que define las normas de funcionamiento de una red inalámbrica. Como red de ámbito local, todas las versiones de este protocolo se engloban dentro del modelo 802.x que define las redes LAN. La primera versión del estándar apareció en el año 1997, con una velocidad máxima de 2 Mbps. Posteriormente se presentaron dos nuevas revisiones, 802.11a y 802.11b, que mejoraban la tasa de transferencia de la anterior trabajando en distintas frecuencias. Más tarde apareció la versión 'g', en la actualidad la más extendida y con una velocidad teórica de 54 Mbps (en la práctica difícilmente se consiguen tasas sostenidas superiores a 25 Mbps). Sin embargo, todas estas cifras quedan lejos de lo conseguido por una red cableada que, en la mayoría de los ordenadores, alcanza como poco 100 Mbps (802.3u). Por esta razón, el siguiente paso lógico era mejorar la norma 802.11 y dotarla de velocidades que pudieran competir con las de sus homólogos cableados. La solución propuesta es la versión 'n' del protocolo, que promete velocidades de hasta 600 Mbps con una cobertura por encima de los 400 metros lineales en exteriores. Ahora bien, aunque el estándar debía estar terminado el año pasado (se inició el desarrollo en 2004), no será hasta finales de éste o comienzos del que viene cuando se ratifique y empiece su implantación a gran escala. No

obstante, ya hay un borrador y con él han aparecido los primeros routers de banda ancha compatibles.

¿Merecen la pena o es mejor esperar?

Lo cierto es que se trata de una pregunta bastante comprometida. El diseño del estándar 802.11n todavía no se ha completado y la mayoría de los fabricantes han optado por esperar a la versión final para adoptar el estándar. Tan sólo unos pocos se han arriesgado a lanzar equipos compatibles con el 'Draft'. En PCI hemos querido comprobar de primera mano cómo se comportan estos primeros modelos, routers que prometen mejorar los resultados del anterior estándar y que incluyen novedosas tecnologías para hacer más fiables, cómodas y seguras las comunicaciones. Ahora bien, las pruebas realizadas en nuestro laboratorio han demostrado que, aunque tienen sus ventajas frente a anteriores dispositivos, todavía queda mucho por hacer. El rendimiento ha mejorado, ¡y vaya si se nota! Sin embargo, la velocidad teórica está lejos de conseguirse. Además, al tratarse de dispositivos basados en un borrador, no está garantizado que soporten la versión final cuando se publique y en algunos casos tampoco son compatibles entre sí. Con todo, habrá que ver cómo progresa el mercado y esperar a la versión final para dar un veredicto. Hasta entonces, si te pica la curiosidad, no dejes de leer, te contamos todo sobre estos nuevos dispositivos.

Los dispositivos VoIP inalámbricos también van a aprovechar las virtudes del estándar 802.11n.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

D-Link DIR-635

Precio: 169,00 €



- ⊕ Interfaz web muy completa
- ⊕ Opciones de seguridad
- ⊕ Antenas con conectores SMA
- ⊕ Puerto USB Windows Connect Now
- ⊕ Soporte QoS (Quality of Service)
- ⊖ Interfaz web en inglés

Zyxel NBG-415N

Precio: 176,23 €



- ⊕ Interfaz web muy completa
- ⊕ Opciones de seguridad
- ⊕ Una antena con conector SMA
- ⊕ Puerto USB Windows Connect Now
- ⊕ Interruptor función WiFi
- ⊖ Dos antenas integradas
- ⊖ Interfaz web en inglés
- ⊖ Interfaz web muy lenta

Linksys WRT300N

Precio: 212,66 €



- ⊕ Interfaz web muy completa
- ⊕ Opciones de seguridad
- ⊕ Soporte QoS (Quality of Service)
- ⊕ Admite configuraciones VPN
- ⊖ Antenas integradas
- ⊖ Interfaz web en inglés

Asus WL-500W

Precio: 176,85 €



- ⊕ Interfaz web muy completa
- ⊕ Opciones de seguridad
- ⊕ Puertos USB 2.0 file sharing
- ⊕ Servidor de FTP y Download Master
- ⊖ Antenas integradas
- ⊖ Interfaz web en inglés

Netgear WNR854T

Precio: 189,90 €



- ⊕ Interfaz web muy completa
- ⊕ Opciones de seguridad
- ⊕ Antenas internas
- ⊕ Switch de red Gigabit
- ⊖ No es posible orientar las antenas
- ⊖ Interfaz web en inglés

Belkin N1 Wireless Router

Precio: 159,00 €



- ⊕ Interfaz web muy completa
- ⊕ Opciones de seguridad
- ⊕ Precio reducido
- ⊕ Garantía ilimitada
- ⊖ Antenas integradas
- ⊖ Interfaz web en inglés



El nuevo estándar 802.11n hereda la tecnología MIMO de los equipos Pre-N. Con ayuda de al menos tres antenas, ésta permite utilizar canales de tráfico simultáneos.

Buffalo WZR-G300N

Precio: 154,00 €



- ⊕ Interfaz web muy completa
- ⊕ Opciones de seguridad
- ⊕ Tecnologías Smart Router, AOSS y Auto Channel Selection
- ⊖ Antenas integradas
- ⊖ Interfaz web en inglés

Tabla comparativa de tecnologías de conexión inalámbrica

	802.11 Legacy	802.11a	802.11b	802.11g	802.11g MIMO	802.11n Draft MIMO	802.11n MIMO
Frecuencia	2,4 GHz	5 GHz	2,4 GHz	2,4 GHz	2,4 GHz	2,4 GHz	2,4 - 5 GHz
Tasa transferencia máxima	2 Mbps	54 Mbps	11 Mbps	54 Mbps	108 Mbps	300 Mbps	600 Mbps
Cobertura interior / exterior	- / -	~ 30 m / ~ 65 m	~ 30 m / ~ 125 m	~ 30 m / ~ 220 m	~ 50 m / ~ 300 m	~ 50 m / ~ 425 m	~ 50 m / ~ 425 m
Compatibilidad	Legacy	802.11a	802.11b	802.11b/g	802.11b/g	802.11a/b/g/¿n?	802.11a/b/g/n
Ventajas	Tecnología madura (1997)	Tecnología madura (1999)	Tecnología madura (1999)	Es el más extendido y compatible	Mejora la velocidad y la cobertura	Mejora ampliamente la velocidad y la cobertura	Mejora ampliamente la velocidad y la cobertura
Inconvenientes	Velocidad de conexión lenta	Incompatibilidad con dispositivos en función del país	Velocidad de conexión lenta	-	No es compatible con todos los equipos	Es un borrador que puede cambiar en la versión final	-

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Comprar –y analizar– un router inalámbrico nunca había sido tan complicado. Y es que, con la aparición de nuevas tecnologías que ofrecen mayores velocidades de conexión, surgen nuevos acrónimos y más preguntas que nunca para las que es necesario encontrar una respuesta antes de llevar a cabo la compra.

Si hay algún elemento que destaque sobre los demás dentro de una red, éste es, sin duda, el router. Y es que es el encargado de actuar como puerta de enlace entre los distintos ordenadores de la red local y una de red externa, por ejemplo, Internet. Además, los modelos analizados no sólo se encargan de direccionar paquetes, sino que, además, incorporan elementos de gestión que te ayudarán a controlar de forma eficiente la red. Todos ellos ofrecen una gran variedad de funciones y diferentes precios con el fin de cubrir el mayor espectro posible, y comparten la mayor inquietud del usuario: la seguridad. Aparte de evitar que intrusos puedan colarse en la red, muchos de ellos proporcionan la posibilidad de filtrar sitios web por URL, palabra clave, e incluso por tipo de archivo. En PCI hemos puesto a prueba todas estas prestaciones para que, de primera mano, sepas cuál puede ser el más adecuado para tus necesidades.

La orientación vertical del Netgear favorece su instalación en cualquier escritorio, así como la refrigeración de sus componentes.

Gestión y administración

Antes de decantarse por la compra de un modelo determinado, es necesario considerar el tipo de adaptador que lleva el ordenador para asegurarnos una plena compatibilidad. Por otro lado, tampoco debes pasar por alto el tema de la seguridad. Y es que la proliferación de las redes inalámbricas ha propiciado que el número de ataques se haya incrementado considerablemente. Por ello, es necesario tomar medidas desde el primer momento y el equipo debe permitir la utilización de claves de acceso así como el cifrado de los datos que se transmiten. Los modelos evaluados tienen en común el hecho de que todos ellos se gestionan bajo interfaz web. Ofrecen codificación WEP (Wired Equivalent Privacy) de 64 y 128 bits, WPA (WiFi Protected Access) y, en la mayoría de los casos, WPA2 y control de acceso en función de direcciones MAC. El soporte RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service), también presente en algunos modelos, permite a las empresas autenticar a los usuarios que tratan de entrar en la red con una conexión de acceso telefónico. En este apartado de seguridad destaca el Linksys WRT300N, ya que ofrece soporte para servidores dinámicos, con posibilidad de crear túneles VPN para el acceso remoto. Además, contempla la posibilidad de configurar un punto DMZ (Demilitarized Zone) e incluye un motor de balanceo de carga QoS (Quality of Service), ambas, prestaciones a tener en cuenta. Y es que, independientemente del uso que vayas a dar al router, esta última tecnología mejora la calidad de las comunicaciones y garantiza la prioridad de las aplicaciones en función de la configuración.



El router Belkin N1 presenta un diseño de doble placa. La primera, en la parte izquierda, acoge los componentes principales. La segunda, los LED informativos del frontal.

En cuanto a la posibilidad de deshabilitar el modo de trabajo inalámbrico, todos ellos lo ofrecen mediante su gestor de configuración web. Ahora bien, es interesante saber que Zyxel NBG-415N dispone de un interruptor trasero para poder desactivarlas sin necesidad de acceder a la interfaz web, prestación exclusiva de este modelo que le ha permitido arañar unas décimas en la nota final. Por su parte, Buffalo WHR3-G54 incluye la función llamada AOSS, que automatiza la configuración del cifrado WPA. Sin embargo, sólo sirve para los productos de la misma marca.

Funcionalidades extra

Además de la seguridad, también se ha tenido en cuenta en la valoración final de cada producto

La tecnología MIMO y sus tres antenas

El hecho de que el estándar 802.11n todavía se encuentre en fase de borrador, no ha impedido que distintos fabricantes hayan lanzado dispositivos 802.11n Draft con antelación. Un elemento común de todos ellos es la tecnología MIMO Multiple-Input, Multiple Output (entrada múltiple, salida múltiple), y las tres antenas características que acompañan a ésta. Gracias a ellas se mejora la tasa de transferencia al haber más vías para realizar la comunicación. Por otra parte, también se ve beneficiada la calidad y fiabilidad del sistema, ya que pueden emplearse mejores métodos para asegurar la entrega de información y aprovechar los canales de comunicación. Belkin fue uno de los primeros en adoptarla en sus modelos "g", con el chipset MIMO de Airgo Networks (dos transmisores, y tres receptores). Sin embargo, el consorcio Task Group N, en el cual se incluyen Agere, Intel y Atheros, entre otras, se ha decantado por una implementación diferente. Con todo, MIMO ha demostrado una mejora de efectividad, tanto en lo que concierne al alcance como en lo referente a la velocidad de transmisión. Técnicamente, y al contrario de lo que siempre se ha dicho acerca de las ondas de radio y de que su rebote en los objetos no es, por lo general, beneficioso, MIMO aprovecha la reflexión de las mismas para optimizar la calidad de la señal y obtener mayores velocidades. Ahora bien, puede que la ampliación de canales ofrezca una mayor velocidad, pero dobla igualmente las posibilidades de interferencia con WLAN adyacentes. La solución MIMO tampoco adolece de este inconveniente, ya que proporciona prestaciones que van más allá del simple aumento de caudal. Así, la utilización de múltiples antenas se traduce en que un entorno mixto de los adaptadores 802.11b y 802.11g no tiene por qué hacer descender la velocidad al mínimo común denominador, ya que ambas son independientes.



Netgear y Belkin fueron los primeros en adoptar está tecnología en modelos "g".



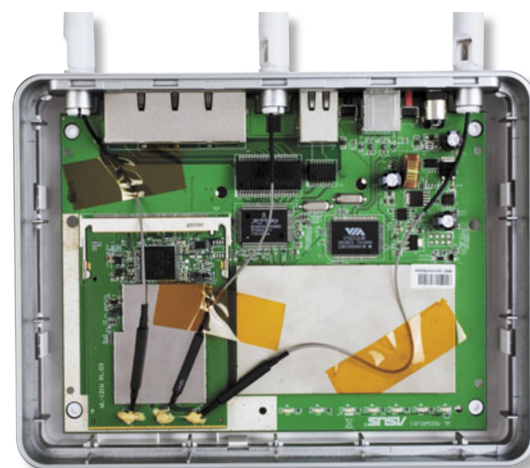
Las tres antenas MIMO del router D-Link DIR-635 tienen conectores SMA, lo que permite sustituirlas fácilmente por otras de mayor ganancia, en caso de necesidad.

la versatilidad de cada uno de ellos. Para la mayoría de usuarios, el hecho de contar con un servidor FTP o una impresora en red gestionados por el propio router, puede resultar muy interesante. Y es que, aunque una impresora USB se puede compartir en una red inalámbrica usando la función de compartir impresoras bajo Windows XP, no hay que olvidar que, en este caso, el ordenador anfitrión debe permanecer encendido para desempeñar dicha labor. Con un servidor de impresión inalámbrico integrado en el router, además de la independencia del PC, puedes compartir la impresora con otros usuarios de la red local con gran facilidad. En este sentido, el equipo Asus es el único que contempla esta posibilidad. Así mismo, los dos puertos USB que tiene en su parte trasera permiten la conexión de unidades de disco externas, memorias USB e incluso cámaras web.

Cobertura y velocidad de transferencia

Para probar los diferentes routers en una situación real, los hemos instalado a diferentes distancias con el fin de sacar todas las conclusiones posibles. La primera prueba era en la misma habitación a un metro del router. La segunda, en otra planta y en una habitación contigua, de modo que la señal tuviera que pasar por suelos y muros interiores a una distancia aproximada de 10 metros. Se midieron las velocidades de transferencia tanto con una tarjeta PC Card para portátil, como con la tarjeta PCI interna, con el fin de comprobar el rendimiento con diferentes dispositivos. Aquí, el modelo Zyxel NBG-415N fue el más eficiente, con unos valores medios de 3,2 MBps para la tarjeta PCI, y de 2,6 MBps para la PC Card.

Por otro lado, además de comprobar el tiempo empleado para transferir diversos tipos de ficheros y de probar varios protocolos (Telnet, FTP, http...), se ha tenido en cuenta el tiempo de respuesta medio, mínimo y máximo en cada situación, así como el tiempo empleado en iniciar la comunicación desde su puesta en marcha. Esta medida oscila bastante, entre los 27 segundos del más rápido, el Asus WL-500W, hasta los 75 segundos que tardó el Netgear.



El router Asus WL-500W integra el chipset 802.11n Broadcom con la propuesta WWiSE, muy enfocada en la simplicidad de los circuitos con un diseño de lazo abierto.

Compatibilidad de los distintos routers con las tarjetas de cada fabricante

En términos generales, los adaptadores para PCI y PC Card inalámbricos del mismo fabricante son los más compatibles con cada router. Ahora bien, no todas las marcas ofertan los dos tipos de dispositivo inalámbrico compatibles. Además, nos hemos encontrado con algunos casos de incompatibilidad entre marcas dado que el estándar es, todavía, un borrador. En este caso, lo que suele ocurrir al utilizar un router de una marca y una tarjeta de otra es un descenso de la velocidad de transferencia. Estas tablas intentan plasmar la compatibilidad entre los distintos dispositivos, o si, a pesar de estar conectados en "n", la velocidad de transmisión es inferior a lo que se obtiene en "g". La primera cifra indica la velocidad gestionada por Windows; la segunda, la tasa de transferencia sostenida al enviar ficheros.

	Tarjetas PC Card 802.11n Draft						
Routers 802.11n Draft	**D-Link**	**Zyxel**	**Linksys**	**Asus**	**Netgear**	**Belkin**	**Buffalo**
D-Link	300 Mbps - 3,2 MB/s	300 Mbps - 2,9 MB/s	300 Mbps - 4,0 MB/s	270 Mbps - 1,5 MB/s	54 Mbps - 2,7 MB/s	54 Mbps - 2,7 MB/s	270 Mbps - 1,5 MB/s
Zyxel	300 Mbps - 4,6 MB/s	300 Mbps - 6,4 MB/s	300 Mbps - 4,6 MB/s	135 Mbps - 3,6 MB/s	54 Mbps - 2,7 MB/s	300 Mbps - 6,4 MB/s	270 Mbps - 2,9 MB/s
Linksys	300 Mbps - 4,0 MB/s	300 Mbps - 4,6 MB/s	300 Mbps - 4,6 MB/s	270 Mbps - 4,6 MB/s	54 Mbps - 2,0 MB/s	300 Mbps - 2,7 MB/s	135 Mbps - 2,7 MB/s
Asus	300 Mbps - 4,0 MB/s	300 Mbps - 4,0 MB/s	300 Mbps - 4,6 MB/s	270 Mbps - 4,0 MB/s	54 Mbps - 1,9 MB/s	54 Mbps - 2,3 MB/s	270 Mbps - 4,0 MB/s
Netgear	54 Mbps - 2,5 MB/s	54 Mbps - 2,3 MB/s	300 Mbps - 2,9 MB/s	54 Mbps - 1,8 MB/s	300 Mbps - 6,4 MB/s	300 Mbps - 6,4 MB/s	54 Mbps - 1,8 MB/s
Belkin	300 Mbps - 1,2 MB/s	300 Mbps - 2,3 MB/s	300 Mbps - 1,3 MB/s	270 Mbps - 0,9 MB/s	54 Mbps - 3,2 MB/s	300 Mbps - 3,2 MB/s	270 Mbps - 0,9 MB/s
Buffalo	300 Mbps - 4,0 MB/s	300 Mbps - 4,6 MB/s	300 Mbps - 3,2 MB/s	78 Mbps - 2,3 MB/s	54 Mbps - 2,5 MB/s	130 Mbps - 1,2 MB/s	78 Mbps - 3,2 MB/s

	Tarjetas PCI 802.11n Draft				
Routers 802.11n Draft	**D-Link**	**Zyxel**	**Linksys**	**Netgear**	**Buffalo**
D-Link	300 Mbps - 3,2 MB/s	300 Mbps - 6,4 MB/s	300 Mbps - 1,6 MB/s	130 Mbps - 0,8 MB/s	270 Mbps - *
Zyxel	300 Mbps - 0,2 MB/s	300 Mbps - 4,6 MB/s	300 Mbps - 3,2 MB/s	No detectado	270 Mbps - *
Linksys	300 Mbps - 2,7 MB/s	300 Mbps - 6,4 MB/s	300 Mbps - 5,3 MB/s	No detectado	270 Mbps - *
Asus	300 Mbps - 5,3 MB/s	300 Mbps - 2,0 MB/s	No conecta	270 Mbps - 1,4 MB/s	270 Mbps - 3,6 MB/s
Netgear	No conecta	54 Mbps - 2,1 MB/s	No conecta	54 Mbps - 2,3 MB/s	54 Mbps - 0,9 MB/s
Belkin	300 Mbps - *	300 Mbps - 2,5 MB/s	300 Mbps - *	300 Mbps - 6,4 MB/s	270 Mbps - 3,6 MB/s
Buffalo	300 Mbps - 2,5 MB/s	300 Mbps - 3,2 MB/s	300 Mbps - 4,0 MB/s	130 Mbps - 1,3 MB/s	130 Mbps - 4,0 MB/s

(*) A pesar de estar conectados, el enlace es inestable y no permite realizar transferencias.

D-Link DIR-635

www.dlink.es



Precio: 169,00 €
Fabricante: D-Link

Ficha técnica	
Dimensiones:	198 x 228 x 99 mm
Peso:	428 g
Estándares:	802.11b/g/n, 802.3u
Bitrate máximo:	300 Mbps (WiFi), 100 Mbps (Wired)
Antenas:	3 SMA
Puertos:	1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN, 1 USB WCN
Garantía:	2 años

Valoración 7,0

Calidad/Precio 7,2

Desde D-Link apuestan por un router de corte tradicional, con un diseño rectangular acabado en colores negro y plata, y un sistema de LED frontal que informa sobre el estado del router, tanto de las conexiones por cable de la red local e Internet, como de la conexión wireless o la utilización de una llave de memoria a través del puerto Windows Connect Now, una tecnología propia de Microsoft que facilita la instalación de equipos y routers wireless, compartiendo las configuraciones a través de una llave de memoria. A diferencia de otros dispositivos analizados, las tres antenas MIMO con las que han dotado a este router cuentan con conectores SMA, con lo que, en un hipotético caso en el que la cobertura que ofrece no sea suficiente, es posible sustituir éstas por otras de mayor ganancia. El controlador WiFi viene de mano de Atheros, un procesador perteneciente a la familia XSPAN del fabricante, con una arquitectura 3 x 3 transmisor/receptor. Ahora bien, los resultados obtenidos, como en la mayoría de los casos, no llegan a los prometidos por el fabricante y a los gestionados por el router con Windows XP (300 Mbps con las tarjetas de su propia marca), y la tasa de transferencia sostenida quedó por debajo de esta cifra.



Gracias al puerto WCN USB, es posible configurar la red wireless de forma rápida y segura bajo Windows XP SP2.

La puesta en marcha, aunque sencilla, puede poner en un aprieto a más de un usuario. Y es que tanto la guía rápida impresa, como el manual en formato digital, están en inglés, además de que este último deja algunas lagunas que difícilmente podrán salvar los usuarios inexpertos. Y no porque el equipo sea complicado de configurar, sino porque el sistema de menús es realmente amplio. Desde los típicos filtros de red o la gestión de IP por DHCP, a la activación de un motor QoS (Quality Of Service) o la utilización de DNS dinámicos. Entre los distintos menús, merece la pena destacar el apartado Advanced Wireless, a través del cual es posible configurar la potencia de transmisión o activar el modo 802.11d, entre otros; el menú Advanced Network, desde el que se puede gestionar la red local, activar el soporte UPnP e incluso ajustar la velocidad del switch entre 10 o 100 Mbps; y la pestaña Status, que de un vistazo ofrece información sobre el estado y configuración del router. En definitiva, un equipo que, por su precio, puede ser una buena opción de compra.

Zyxel NBG-415N

www.zyxel.es



Precio: 176,23 €
Fabricante: Zyxel

Ficha técnica	
Dimensiones:	190 x 280 x 140 mm
Peso:	366 g
Estándares:	802.11b/g/n, 802.3u
Bitrate máximo:	300 Mbps (WiFi), 100 Mbps (Wired)
Antenas:	2 fijas, 1 SMA
Puertos:	1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN, 1 USB WCN
Garantía:	2 años

Valoración 6,9

Calidad/Precio 7,2

Basado en un chipset wireless Atheros MIMO, concretamente un controlador de la nueva serie XSPAN del fabricante, este router Zyxel guarda gran similitud con el modelo DIR-635 de D-Link. Y no sólo en cuanto a procesadores se refiere, sino también a nivel de prestaciones, menú de configuración o soporte Windows Connect Now, entre otros. De hecho, son los dos únicos de la comparativa compatibles con esta tecnología, un sistema que permite exportar la configuración inalámbrica (incluidas las opciones de cifrado) para cargarla en los equipos de la red de forma rápida y sencilla. Tan sólo se necesita una llave de memoria y tener instalado el Service Pack 2 bajo Windows XP. Lo que es una pena es que este puerto no se haya aprovechado para compartir dispositivos como discos duros, impresoras o webcams. Siguiendo con los chipsets, el control general queda, de nuevo, en manos de Atheros, mientras que el switch lo gestiona un procesador Realtek RTL8305SC.



Un interruptor trasero permite desactivar las funciones inalámbricas sin necesidad de acceder a la interfaz web.

El aspecto exterior es el habitual en este tipo de dispositivos, con una carcasa horizontal, un sistema de LED frontal (PWR, LAN, WAN, WLAN y USB) y distintas aberturas laterales para favorecer la ventilación. Cuando se analiza la parte posterior se descubren las principales diferencias con otros equipos. Por un lado, está el ya comentado puerto USB WCN (Windows Connect Now). Por otro, un interruptor que permite desactivar las funciones wireless sin necesidad de acceder al menú de configuración web, una prestación muy interesante de la que otros fabricantes deberían tomar nota. Otra particularidad es que, de las tres antenas traseras, dos de ellas, las laterales, están integradas en el dispositivo, mientras que la tercera, la central, cuenta con un conector SMA que permite instalar una de mayor ganancia en caso necesario.

En lo que respecta al menú de configuración, contempla las funciones habituales divididas en cuatro áreas: basic, advanced, tools y status. A través de ellas se pueden configurar todos los parámetros wireless, activar las opciones de seguridad o redireccionar puertos, por ejemplo. Si se habla de resultados, con tarjetas PC Card de otros fabricantes se ha comportado muy correctamente, aunque con enlaces PCI ha sido uno de los peor valorados.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Linksys WRT300N

www-es.linksys.com



Precio: 212,66 €
Fabricante: Linksys

Ficha técnica	
Dimensiones:	294 x 182 x 134 mm
Peso:	512 g
Estándares:	802.11b/g/n, 802.3u
Bitrate máximo:	300 Mbps (WiFi), 100 Mbps (Wired)
Antenas:	3 fijas
Puertos:	1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN
Garantía:	3 años

Valoración 6,8

Calidad/Precio 6,9

El router propuesto por Linksys para esta comparativa viene acompañado de un diseño rompedor. Lo primero que llama la atención es la antena central en forma de pala, que, además de poder abatirse sobre uno de sus lados para poder instalar el equipo en modo sobremesa o vertical, es posible girarla lateralmente sobre su eje para mejorar la recepción. Así mismo, también se puede variar la posición de las otras dos antenas disponibles. Ahora bien, a diferencia de lo que era habitual en Linksys, las tres están integradas en la carcasa y no es posible sustituirlas. No obstante, el nuevo estándar 802.11n (aún en fase de borrador), promete cuadriplicar la cobertura e incrementar la velocidad hasta alcanzar 300 Mbps, con lo que, en un principio, no debe suponer un problema. La parte frontal del dispositivo queda reservada al panel de LED. En esta ocasión, además de los indicadores de alimentación, cuatro de red local, red wireless e Internet, se tiene un octavo diodo que se ilumina en color verde cuando las opciones de seguridad WiFi están activadas, mientras que lo hace en naranja si la conexión inalámbrica se establece de forma abierta. En la parte superior se descubre un pequeño pulsador con el icono de un candado, aunque por el momento su función no está implementada en el firmware y habrá que esperar a futuras actualizaciones de éste para poder utilizarlo. Por último, el panel de conexiones trasero es el habitual en un router de banda ancha: un puerto de Internet, un switch, un botón de reset y la toma de alimentación pertinente.

Técnicamente, y como buque insignia de la familia Wireles-N de Linksys, el WRT300N goza de unas características envidiables. La interfaz de configuración es idéntica a la que presentan anteriores equipos de la marca, con un sistema de menús dividido en pestañas y una ordenación intuitiva que facilita la configuración. Entre otras opciones cabe destacar el soporte para servidores dinámicos DNS, la posibilidad de crear túneles VPN, el motor de balanceo de carga QoS y la posibilidad de configurar un punto DMZ. El resto de las opciones, no menos importantes, cubren áreas como la configuración de la red local e Internet, y las distintas opciones wireless. En pocas palabras, un equipo que no debes pasar por alto.



Con una ganancia de 2 dBi, las antenas pueden orientarse en todas direcciones para mejorar la emisión y recepción.

Asus WL-500W

www.asus.es



Precio: 176,85 €
Fabricante: Asus

Ficha técnica	
Dimensiones:	216 x 298 x 148 mm
Peso:	548 g
Estándares:	802.11b/g/n, 802.3u
Bitrate máximo:	300 Mbps (WiFi), 100 Mbps (Wired)
Antenas:	3 fijas
Puertos:	1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN, 2 USB
Garantía:	2 años

Valoración 6,6

Calidad/Precio 7,1

En líneas generales, el nuevo Asus WL-500W presenta un perfecto acabado y unas características técnicas a tener en cuenta. De formato horizontal, monta tres antenas en la parte posterior, todas ellas integradas en la carcasa, mientras que en la parte trasera se tiene la toma de red para la conexión a Internet, un switch de cuatro puertos Fast Ethernet MDI-X, un botón de confirmación automática, un pulsador de reset y dos puertos USB. Precisamente estos dos últimos son el elemento diferenciador cuando se compara con otros equipos. Y es que, además de admitir la conexión de impresoras o webcams, permite la instalación de unidades de almacenamiento (ya sean llaves de memoria o discos duros, por ejemplo) para compartirlos en la red.

Para controlar las funciones del equipo, Asus ha confiado en Broadcom, y tanto el chipset de conexión inalámbrica, como el de red y enrutamiento, están diseñados por esta empresa. Mientras, el control de los puertos USB queda en manos de un chipset VIA VT6212L compatible con el estándar USB 2.0.

El sistema de configuración está en inglés, aunque es realmente completo. No obstante, y aunque la interfaz de menús es bastante amigable, cuenta con un diseño bastante austero. Y es que las opciones que ofrece son, además de útiles, muy numerosas, y pese a la buena ordenación del menú es fácil perderse entre tanta tabla, sección y caja de introducción de datos. Con todo, una vez configurado su respuesta ha sido más que correcta.

Acompañan al router el alimentador de corriente, un cable de red, un CD que incluye el manual completo y distintas utilidades, y una guía rápida en múltiples idiomas (entre ellos español) con indicaciones rápidas y claras sobre cómo llevar a cabo la puesta en marcha, y el proceso para instalar un servidor FTP o una impresora en red gestionados por el propio router. Así mismo, se dan instrucciones para utilizar la aplicación Download Master, un administrador que, una vez iniciada la descarga a un disco compartido, permite apagar el PC e incluso es capaz de trabajar con semillas Bittorrent.



Con ayuda de dos puertos USB es posible compartir impresoras o unidades de disco, e incluso realizar descargas OffLine.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Netgear WNR854T

www.netgear.es



Precio: 189,90 €

Fabricante: Netgear

Ficha técnica	
Dimensiones:	226 x 175 x 40 mm
Peso:	569 g
Estándares:	802.11b/g/n, 802.3u/z
Bitrate máximo:	300 Mbps (WiFi), 1.000 Mbps (Wired)
Antenas:	3 fijas (internas)
Puertos:	1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN
Garantía:	2 años

Valoración 6,4

Calidad/Precio 7,0

Completo en funciones, bien estructurado en cuanto a menú de configuración y diseño se refiere, y, como poco, de líneas sugerentes. Así es el nuevo router de Netgear basado en el borrador del estándar 802.11n. Con un acabado plástico que combina el color blanco satinado con detalles en gris, la carcasa tiene una orientación vertical que favorece su instalación en cualquier escritorio. Los distintos LED se encuentran en la parte frontal y juegan con tonos verde para el indicador de alimentación, azul para el propio de la actividad inalámbrica y naranja para los cuatro LED de estado de la red local. La parte trasera queda reservada a las distintas conexiones, un puerto WAN y un switch gigabit de cuatro puertos, entre otras. Si se analiza el interior, se descubre un diseño cuidado y bien refrigerado, con distintos disipadores sobre los chipsets Marvell de control del router y del swtich, y un juego de antenas dispuesto en forma de uve doble. El controlador MIMO también queda en manos de Marvell, concretamente un 88W8361P; mientras, la memoria corre de parte de Nanya. En definitiva, un diseño cuidado hasta el último detalle, bien disipado y correctamente distribuido sobre la placa.

A nivel de prestaciones, y en la misma línea que la mayoría de los routers analizados, es bastante completo y ofrece un amplio soporte LAN, WAN y WLAN. El sistema de configuración web sigue la misma estructura que anteriores dispositivos de la marca. Cuatro son las áreas principales: configuración, filtros, mantenimiento y avanzada. Desde el primer apartado se puede realizar la puesta en marcha inicial. El resto de los menús permiten desde configurar un servidor DHCP o crear filtros de todo tipo (por IP, por dirección MAC, por dominio, por servicio, etc.) en ambos sentidos, hasta facilitar la gestión remota del equipo o configurar las opciones de seguridad wireless. Ahora bien, a nivel de compatibilidad con otras tarjetas 802.11n distintas a las de Netgear, hay que tener cuidado. Y es que, como ocurre con otros routers analizados, no es compatible con todas las tarjetas bajo el borrador 802.11n.



El haber instalado las antenas de forma interna permite obtener un diseño exterior de líneas limpias.

Belkin N1 Wireless Router

www.belkin.es



Precio: 159,00 €

Fabricante: Belkin

Ficha técnica	
Dimensiones:	171 x 181 x 128 mm
Peso:	424 g
Estándares:	802.11b/g/n, 802.3u
Bitrate máximo:	300 Mbps (WiFi), (Wirelesss), 100 Mbps (Wired)
Antenas:	3 fijas
Puertos:	1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN
Garantía:	Ilimitada

Valoración 6,1

Calidad/Precio 7,2

Podría decirse que Belkin fue uno de los pioneros a la hora de lanzar al mercado routers 802.11n. Y es que fue uno de los primeros fabricantes en apostar por el nuevo estándar y ya han sido varios los routers Pre-N lanzados por la marca. El modelo analizado, el N1 Wireless Router, está basado en un chipset Marvell 88F5, procesador encargado de controlar todas las funciones del equipo. A nivel de conexiones inalámbricas monta una miniPCI con chipset Marvell (88W8361P) y tres antenas MIMO externas, situadas en la parte trasera del equipo. Fijas al dispositivo, las opciones de orientación pasan por un giro de 180 grados sobre su eje (las tres en el mismo sentido) y 90 grados sobre la horizontal. El montaje interno es limpio y se divide en dos placas. La primera de ellas monta todos los chipset de procesamiento, memorias y puertos de red (cada uno de ellos incorpora un juego de dos LED de estado), mientras que la segunda se encuentra fija a la parte superior de la carcasa e instala los distintos indicadores luminosos. En este sentido conviene destacar que, en un intento por facilitar las cosas, Belkin ha dotado al panel frontal de distintos iconos gráficos, además de la típica leyenda, que hacen más intuitiva la compresión de los LED. La parte trasera, como es habitual, está ocupada por la conexión de área local (en color amarillo e indicada como 'Modem') y el switch de cuatro puertos (en color negro e identificados como 'Wired Computers'). Junto a éstos se tiene un botón de reset que permite devolver el equipo al estado inicial de fábrica.

Si se habla de la interfaz web, cabe comentar que es bastante completa (incluye todas las opciones habituales de configuración y seguridad) y que está bien estructurada, aunque el diseño es algo austero y poco intuitivo. Con todo, el precio, el menor de los análisis, lo convierte en la solución más económica si deseas montar una infraestructura 802.11n. La garantía ilimitada no hace sino aumentar el interés por el equipo. Pero cuidado, las pruebas realizadas han demostrado que, aunque es capaz de conectar con la mayoría de las tarjetas 802.11n Draft, a la hora de la verdad el rendimiento queda por debajo del obtenido por otros routers que gestionan su conexión con tarjetas de otros fabricantes a 54 Mbps. No obstante, es de esperar que nuevas versiones del firmware subsanen estos problemas.



En Belkin han pensado que un sistema de LED frontal con iconos gráficos es mucho más amigable. No les falta razón.

Buffalo WZR-G300N

www.buffalo-technology.com



Precio: 154,00 €
Fabricante: Buffalo

Ficha técnica	
Dimensiones:	224 x 272 x 239 mm
Peso:	401 g
Estándares:	802.11b/g/n, 802.3u
Bitrate máximo:	300 Mbps (WiFi), 100 Mbps (Wired)
Antenas:	3 fijas
Puertos:	1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN
Garantía:	2 años

Valoración 5,9

Calidad/Precio 7,2

Este router, basado en el borrador del estándar 802.11n, es el primero de la nueva serie Nfiniti (Draft-N) de Buffalo. Al igual que anteriores modelos AirStation, presenta una carcasa de orientación vertical acabada en distintos tonos de grises. En esta ocasión, el fabricante ha apostado por un diseño de líneas curvas más pronunciadas, y por una disposición de antenas superior que permite orientarlas en todas direcciones sin topar con la mesa sobre la que reposa el equipo. Junto a éstas, se encuentra el botón AOSS al que ya nos tienen acostumbrados desde Buffalo, una tecnología desarrollada por la propia marca con la que, basta pulsar dicho botón para configurar las opciones de seguridad WiFi en todos los clientes compatibles de la red. En la parte frontal luce un sistema de LED que informa del estado de alimentación y la conexión wireless, entre otros. El resto de los indicadores se encuentran en la parte trasera, junto a los puertos de conexión RJ-45, un total de cuatro conectores Auto MDIX compatibles con los estándares 802.3/u.

Técnicamente monta un chipset Intensi-fi Draft 802.11n diseñado por Broadcom (presente en otros modelos de la comparativa) que, curiosamente, ha obtenido mejores resultados en las pruebas de velocidad con las tarjetas PC Card de otros fabricantes, que con los modelos de Buffalo.

La interfaz de configuración presenta un sistema de menús que permite navegar de forma rápida e intuitiva por las distintas opciones. Ahora bien, como en el resto de equipos analizados, está completamente en inglés, aunque en su descarga hay que decir que se incluye un completo manual en PDF que detalla prácticamente todas las operaciones. Otras tecnologías a destacar son Smart Router, que detecta y configura automáticamente el tipo de conexión (DSL o cable) para poder navegar por Internet desde el primer momento; y Auto Channel Selection, un sistema de selección automática de canal que permite conectar con el router de forma inalámbrica por la banda más descongestionada. Un último apunte como curiosidad: Buffalo ha sido el primer fabricante en recibir la certificación Microsoft Windows Vista para sus productos basados en el borrador del estándar 802.11n.



Como en anteriores modelos, la tecnología AOSS se encarga de gestionar la seguridad WiFi con el resto de los clientes de la red.

Modelo	D-Link DIR-635	Zyxel NBG-415N	Linksys WRT300N
Fabricante	D-Link	Zyxel	Linksys
Teléfono de contacto	902 304 545	902 195 420	900 902 207
Página web	www.dlink.es	www.zyxel.es	www-es.linksys.com
Precio	169,00 €	176,23 €	212,66 €

GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD

GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD/PRECIO

Especificaciones técnicas

Modelo	D-Link DIR-635	Zyxel NBG-415N	Linksys WRT300N
Estándares	802.11b/g/n, 802.3u	802.11b/g/n, 802.3u	802.11b/g/n, 802.3u
Puertos físicos	1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN, 1 USB WCN	1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN, 1 USB WCN	1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN
Indicadores LED	Power, WAN, WLAN, 4 LAN, Status, USB WCN	Power, WAN, WLAN, 4 LAN, USB WCN	Power, WAN, WLAN, 4 LAN, Security
Número y tipo de antenas	3 SMA	2 fijas, 1 SMA	3 fijas
Dimensiones (sin antenas)	198 x 121 x 33 cm	190 x 130 x 35 cm	188 x 182 x 40 cm
Dimensiones (con antenas)	198 x 228 x 99 cm	190 x 280 x 140 cm	294 x 182 x 134 cm
Peso	428 g	366 g	512 g
Dirección IP LAN inicial	192.168.0.1	192.168.1.1	192.168.1.1
SSID Router	dlink	ZyXEL	linksys
Canal Wireless inicial	Automático	Automático	4
Tarjeta PCI	D-Link DWA-547	Zyxel NBG-415N	Linksys WMP300N ver. 2
Tarjeta PC Card	D-Link DWA-645	Zyxel NWD-170N	Linksys WPC300N ver. 2

Mediciones y comprobaciones realizadas

		D-Link DIR-635	Nota	Zyxel NBG-415N	Nota	Linksys WRT300N	Nota
Velocidad de transferencia a 1 metro (Tarjeta PCI / Tarjeta PC Card)	**20,00%**		**5,65**		**6,12**		**5,19**
Velocidad de transferencia media	5,00%	Muy lenta (0,7 MBps / 2,0 MBps)	2,27	Normal (3,2 MBps / 2,6 MBps)	6,38	Normal (2,1 MBps / 3,3 MBps)	5,91
Tiempo de respuesta medio	5,00%	Normal (11 ms / 2 ms)	6,07	Largo (17 ms / 3 ms)	3,57	Demasiado largo (18 ms / 33 ms)	0,00
Intensidad media de la señal recibida (RSSI)	5,00%	Normal (62,1 / 65,5)	4,26	Normal (72,6 / 63,5)	4,54	Normal (78,2 / 67,4)	4,85
Moda de la velocidad de conexión (valor más frecuente)	5,00%	Muy rápida (300 Mbps / 300 Mbps)	10,00	Muy rápida (300 Mbps / 300 Mbps)	10,00	Muy rápida (300 Mbps / 300 Mbps)	10,00
Velocidad de transferencia a 10 metros (Tarjeta PCI / Tarjeta PC Card)	**20,00%**		**5,23**		**4,67**		**6,30**
Velocidad de transferencia media	5,00%	Muy lenta (1,3 MBps / 1,6 MBps)	2,53	Normal (3,1 MBps / 2,7 MBps)	6,38	Lenta (2,6 MBps / 0,8 MBps)	3,25
Tiempo de respuesta medio	5,00%	Normal (11 ms / 4 ms)	5,36	Demasiado largo (19 ms / 21 ms)	0,00	Muy corto (2 ms / 2 ms)	9,29
Intensidad media de la señal recibida (RSSI)	5,00%	Normal (28,9 / 62,1)	3,03	Mala (37,0 / 31,9)	2,29	Mala (44,8 / 35,0)	2,66
Moda de la velocidad de conexión (valor más frecuente)	5,00%	Muy rápida (300 Mbps / 300 Mbps)	10,00	Muy rápida (300 Mbps / 300 Mbps)	10,00	Muy rápida (300 Mbps / 300 Mbps)	10,00
Soporte NAT (Network Adress Translation)	**9,00%**		**10,00**		**8,89**		**8,89**
Soporte DMZ (Demilitarized Zone)	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Redirección de puertos / Traslación de puertos	4,00%	Sí / Sí	10,00	Sí / Sí	10,00	Sí / Sí	10,00
Configuración de aplicaciones comunes (Trigger)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Configuración de aplicaciones especiales	1,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Seguridad	**9,00%**		**8,89**		**10,00**		**8,89**
Permite filtrar por MAC / IP	4,00%	Sí / Sí	10,00	Sí / Sí	10,00	Sí / Sí	10,00
Firewall SPI (Stateful Packet Inspection) y protección contra DoS (Denial of Service)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Filtrado de puertos	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Bloqueo de pings desde interfaz WAN	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Filtrado de dominios o palabras clave URL	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Permite configurar NetBIOS entre LAN y WAN?	1,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Interfaz LAN	**5,00%**		**6,00**		**4,00**		**7,00**
Servidor DHCP (Reservas / Asignaciones / DNS / Lease time / WINS)	4,00%	No / Sí / No / Sí / No	5,00	No / Sí / No / Sí / No	5,00	No / Sí / Sí / Sí / Sí	8,75
Soporte spanning tree protocol 802.1d	1,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Interfaz WAN	**5,00%**		**10,00**		**8,00**		**6,80**
Protocolos	1,00%	Dynamic, Static, PPPoE, PPTP, L2TP, Telstra Bigpond	10,00	Dynamic, Static, PPPoE, PPTP, L2TP	10,00	Dynamic, Static, PPPoE, PPTP, L2TP, Telstra Bigpond	10,00
Clonación MAC / Cliente NTP	2,00%	Sí / Sí	10,00	No / Sí	5,00	Sí / No	5,00
Soporte DDNS (Dynamic DNS)	1,00%	12 servidores	10,00	12 servidores	10,00	DynDNS.org, TZO.com	4,00
Gestión remota	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Interfaz WLAN	**12,00%**		**8,40**		**7,47**		**7,67**
¿Se puede deshabilitar esta interfaz?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Cifrado WEP	2,00%	64 / 128 bits - ASCII / HEX	6,67	64 / 128 bits - ASCII / HEX	6,67	64 / 128 bits - ASCII / HEX	6,67
Pasos para configurar clave WEP	2,00%	Pocos (6 pasos)	8,75	Pocos (7 pasos)	8,13	Muy pocos (5 pasos)	9,38
Cifrado WPA PSK	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Cifrado Radius, 802.1x	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Cifrado WPA2	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Se puede desactivar el SSID Broadcast?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Permite cambiar la potencia de emisión?	1,00%	Sí (High, Medium, Low)	10,00	No	0,00	No	0,00
Soporte WDS (Wireless Distribution System)	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sistema	**7,00%**		**9,39**		**8,45**		**6,73**
Tiempo de inicio de la unidad	2,00%	Rápido (35 s)	7,86	Lento (58 s)	4,57	Rápido (30 s)	8,57
¿Dispone de un asistente de configuración?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Permite guardar la configuración y restaurar?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Permite restaurar la configuración de fábrica?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Puede reiniciarse por software?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Puede actualizarse el firmware?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Otras características	**13,00%**		**4,55**		**6,79**		**6,37**
Rutas estáticas	1,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
RIP / UPnP	2,00%	No / Sí	5,00	Sí / Sí	10,00	Sí / Sí	10,00
Servidor SNMP / Syslog	2,00%	No / No	0,00	No / Sí	5,00	No / No	0,00
Modos de conexión inalámbrica		b, g, n, b+g, b+g+n		b, g, b+g, b + n + g, n + g		No configurable	
¿Tiene botón de Encendido / Reset ?	2,00%	No / Sí	5,00	No / Sí	5,00	No / Sí	5,00
Consumo (Apagado / StdBy / Funcionamiento)	2,00%	0,0 W / 6,0 W / 6,4 W	7,56	0,0 W / 4,9 W / 6,5 W	8,11	0,0 W / 6,1 W / 6,6 W	7,39
Configuración Web / Telnet	1,00%	Sí / No	5,00	Sí / No	5,00	Sí / No	5,00
Accesorios		Soporte, alimentador, cable ethernet		Alimentador, cable ethernet		Soporte, alimentador, cable ethernet	
Software		No		No		Norton Internet Security 2006	
Manual de instrucciones	1,00%	Sí (Impreso / PDF)	7,00	Sí (PDF)	5,00	Sí (Impreso / PDF)	7,00
Garantía	2,00%	2 años	6,00	2 años	6,00	3 años	8,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,93**		**6,83**		**6,81**
Correcciones a la nota		USB Windows Connect Now	+0,05	Interruptor Wireless USB Windows Connect Now	+0,05 +0,05		-

Puntuaciones

	D-Link DIR-635	Zyxel NBG-415N	Linksys WRT300N
Calidad	**6,98**	**6,93**	**6,81**
Calidad/Precio	**7,24**	**7,18**	**6,92**

Asus WL-500W	Netgear WNR854T	Belkin N1 Wireless Router	Buffalo WZR-G300N
Asus	Archos	Belkin	Buffalo
902 889 688	902 011 115	00800 223 55 460	933 248 784
www.asus.com	www.archos.com	www.belkin.es	www.buffalo-technology.com
176,85 €	189,90 €	159,00 €	154,00 €

Especificaciones técnicas

Asus WL-500W	Netgear WNR854T	Belkin N1 Wireless Router	Buffalo WZR-G300N
802.11b/g/n, 802.3u	802.11b/g/n, 802.3u/z	802.11b/g/n, 802.3u	802.11b/g/n, 802.3u
1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN, 2 USB 2.0	1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN	1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN	1 RJ-45 WAN, 4 RJ-45 LAN
Power, WAN, WLAN, 4 LAN	Power, WAN, WLAN, 4 LAN	Power, WAN, WLAN, 4 LAN, Security, Modem	Power, WAN, WLAN, 4 LAN, Status, Bridge
3 fijas	3 internas	3 fijas	3 fijas
216 x 179 x 42 cm	226 x 175 x 40 cm	172 x 180 x 45 mm	35 x 185 x 166 cm
216 x 298 x 148 cm	226 x 175 x 40 cm	171 x 181 x 128 mm	224 x 272 x 239 cm
548 g	569 g	424 g	401 g
192.168.1.1	192.168.1.1	192.168.2.1	192.168.11.1
default	NETGEAR	Belkin_N1_Wireless_394CAC	MAC (00160129C1E1) / ESSID-AOSS, tras ejecutar AOSS
Automático	6	Automático	Automático
No disponible	Netgear WN311T	No disponible	Buffalo WLI-PCI-G300N
Asus WL-100W	Netgear WN511T	Belkin N1 Wireless Notebook Card	Buffalo WLI-CB-G300N

Mediciones y comprobaciones realizadas



Asus WL-500W	Nota	Netgear WNR854T	Nota	Belkin N1 Wireless Router	Nota	Buffalo WZR-G300N	Nota
	5,79		6,85		5,24		5,61
Muy lenta (No disponible / 1,2 MBps)	1,98	Normal (1,3 MBps / 4,2 MBps)	5,93	Muy lenta (No disponible / 1,6 MBps)	2,95	Lenta (1,6 MBps / 2,0 MBps)	3,52
Muy corto (No disponible / 2 ms)	9,29	Corto (3 ms / 6 ms)	7,50	Normal (No disponible / 8 ms)	5,00	Muy corto (1 ms / 1 ms)	10,00
Mala (No disponible / 28,4)	1,89	Normal (65,5 / 53,9)	3,98	Normal (No disponible / 45,1)	3,01	Normal (62,0 / 63,0)	4,17
Muy rápida (No disponible / 162 Mbps)	10,00	Muy rápida (54 Mbps / 300 Mbps)	10,00	Muy rápida (No disponible / 300 Mbps)	10,00	Lenta (65 Mbps / 78 Mbps)	4,77
	3,67		3,39		6,10		3,04
Muy lenta (No disponible / 1,2 MBps)	1,95	Lenta (1,4 MBps / 2,9 MBps)	4,31	Lenta (No disponible / 2,0 MBps)	4,07	Lenta (2,0 MBps / 1,7 MBps)	3,62
Demasiado largo (No disponible / 76 ms)	0,00	Demasiado largo (24 ms / 40 ms)	0,00	Corto (No disponible / 3 ms)	8,57	Largo (1 ms / 24 ms)	1,79
Mala (No disponible / 41,0)	2,73	Mala (34,5 / 27,2)	2,06	Mala (No disponible / 26,1)	1,74	Mala (40,0 / 32,0)	2,40
Muy rápida (No disponible / 162 Mbps)	10,00	Muy rápida (54 Mbps / 162 Mbps)	7,20	Muy rápida (No disponible / 300 Mbps)	10,00	Lenta (52 Mbps / 78 Mbps)	4,33
	8,89		8,89		8,89		5,56
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí / Sí	10,00	Sí / Sí	10,00	Sí / Sí	10,00	Sí / No	5,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
	8,89		8,89		7,78		7,78
Sí / Sí	10,00	Sí / Sí	10,00	Sí / Sí	10,00	Sí / Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
	9,00		3,00		1,00		8,00
No / Sí / Sí / Sí / Sí	8,75	No / Sí / No / No / No	3,75	No / No / No / Sí / No	1,25	Sí / Sí / Sí / Sí / Sí	10,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
	7,20		8,00		8,40		7,60
Dynamic, Static, PPPoE, PPTP, L2TP, Telstra Bigpond	10,00	Dynamic, Static, PPTP, Telstra Bigpond	8,00	Dynamic, Static, PPPoE, PPTP, Telstra Bigpond, L2TP	10,00	Dynamic, Static, PPPoE, IP Unnumbered	8,00
No / Sí	5,00	Sí / Sí	10,00	Sí / Sí	10,00	Sí / Sí	10,00
DynDNS.org, TZO.com, ZoneEdit.com	6,00	DynDNS.org	2,00	DynDNS.org	2,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	8,51		6,94		6,94		5,90
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
64 / 128 bits - ASCII / HEX	6,67	64 / 128 bits - ASCII / HEX	6,67	64 / 128 bits - ASCII / HEX	6,67	64 / 128 bits - ASCII / HEX	6,67
Muy pocos (5 pasos)	9,38	Muy pocos (4 pasos)	10,00	Muy pocos (4 pasos)	10,00	Pocos (6 pasos)	8,75
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
	8,29		6,33		7,35		8,82
Muy rápido (27 s)	9,00	Muy lento (75 s)	2,14	Regular (50 s)	5,71	Regular (49 s)	5,86
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	4,60		5,32		4,32		6,07
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
No / Sí	5,00	Sí / Sí	10,00	No / Sí	5,00	Sí / Sí	10,00
No / No	0,00	No / No	0,00	No / No	0,00	No / Sí	5,00
Auto, b, g, n		b+g, b+g+n		b, n, b+g, b+n+g, g+n		No configurable	
No / Sí	5,00	No / Sí	5,00	No / Sí	5,00	No / Sí	5,00
0,0 W / 10,1 W / 10,7 W	2,89	0,0 W / 9,7 W / 9,9 W	3,56	1,8 W / 8,2 W / 8,6 W	3,11	2,1 W / 8,5 W / 8,9 W	2,44
Sí / No	5,00	Sí / No	5,00	Sí / No	5,00	Sí / No	5,00
Alimentador, cable ethernet		Soporte, alimentador, cable ethernet		Alimentador, cable ethernet		Alimentador, cable ethernet	
No		No		No		No	
Sí (Impreso / PDF)	7,00	Sí (PDF)	5,00	Sí (PDF)	5,00	Sí (Impreso / PDF)	7,00
2 años	6,00	2 años	6,00	Ilimitada	10,00	2 años	6,00
	6,50		6,17		6,15		5,82
Puertos USB Plug-n'-Share	+0,10	Switch Gigabit	+0,20		-	Tecnología AOSS	+0,05

Puntuaciones

Asus WL-500W	Netgear WNR854T	Belkin N1 Wireless Router	Buffalo WZR-G300N
6,60	6,37	6,15	5,87
7,12	6,98	7,16	7,16

Conclusiones de la comparativa

Más lejos, más rápido y más seguro. Estas son las tres características principales del nuevo estándar 802.11n. Sin embargo, y después de comprobar el funcionamiento de los siete routers analizados basados en el borrador publicado por el IEEE, puede concluirse que, si se puede, será mejor esperar a que se ratifique la versión final del protocolo a finales de año, antes de hacer un desembolso por este tipo de dispositivos. Y es que, aunque los resultados son realmente prometedores en todos los sentidos, lo cierto es que el sabor que nos queda tras realizar la comparativa es un tanto agridulce. Sí, no puede negarse que el aumento de velocidad es considerable (¡y vaya si se nota!). Ahora bien, eso siempre y cuando tanto la tarjeta PCI o PC Card, como el router, sincronicen a la máxima velocidad, y las condiciones del entorno lo permitan. En otro caso, nos encontramos que, al igual que ocurre con los estándares anteriores, la tasa sostenida real queda lejos de la teórica. Por no hablar de las incompatibilidades entre marcas, tarjetas y configuraciones, o la incertidumbre de si serán actualizables cuando salga la versión final (aunque todos los fabricantes lo aseguran, está por ver). Además, no todas las empresas que se han aventurado a sacar productos 802.11n Draft, ofrecen tanto la tarjeta PCI como la PC Card, ni todas las marcas se han arriesgado a sacar este tipo de equipos sin una versión final del estándar sobre la mesa.

Tres últimos detalles. La versatilidad de los dos puertos USB Plug-n'-Share del modelo Asus y el switch gigabit del router Netgear, son dos características a destacar. En contraste, la ausencia de soporte WPA2 en el equipo Buffalo, es una falta seria de una función que debe tener un equipo de su categoría.



Todos necesitarán actualizaciones a corto plazo. Linksys, por ejemplo, incorpora un botón no contemplado en el sistema.



Poder cambiar las antenas por unas de mayor ganancia resulta interesante, aunque dada la cobertura del 802.11n es posible que nunca lo necesites. Sólo D-Link y Zyxel apuestan por ello.



Lo más destacado

Velocidad y cobertura aseguradas



D-Link DIR-635

En general, su rendimiento ha sido muy equilibrado, con unos buenos resultados en las pruebas de velocidad y un soporte añadido muy completo que contempla todo tipo de configuraciones. Si a esto se añade que es uno de los más económicos, se tiene que es el router ideal si quieres probar suerte con el borrador del estándar. Su compatibilidad con otras marcas también está asegurada.

Valoración	7,0
Precio	169,00 €

Si buscas potencia y versatilidad



Linksys WRT300N

Si buscas un router con el que conectarte a largas distancias, este es el modelo a elegir. Y es que su llamativo juego de antenas MIMO le ha permitido obtener los mejores resultados en esta prueba, con un tiempo de respuesta medio sin igual en el análisis. Además, y en la misma línea que anteriores modelos de la marca, su sistema de menús es de lo más completo.

Valoración	6,8
Precio	212,66 €

Servidor de impresión y gestor de descargas



Asus WL-500W

Aunque las pruebas realizadas han demostrado que es uno más en cuanto a velocidad y cobertura se refiere, sus puertos USB compatibles con impresoras, discos y webcams, y su sistema de gestión de descargas, son alicientes suficientes para hacerse con él. Sin embargo, Asus no comercializa el adaptador PCI 802.11n, con lo que antes de comprarlo conviene comprobar su compatibilidad.

Valoración	6,6
Precio	176,85 €

Nuestra opinión

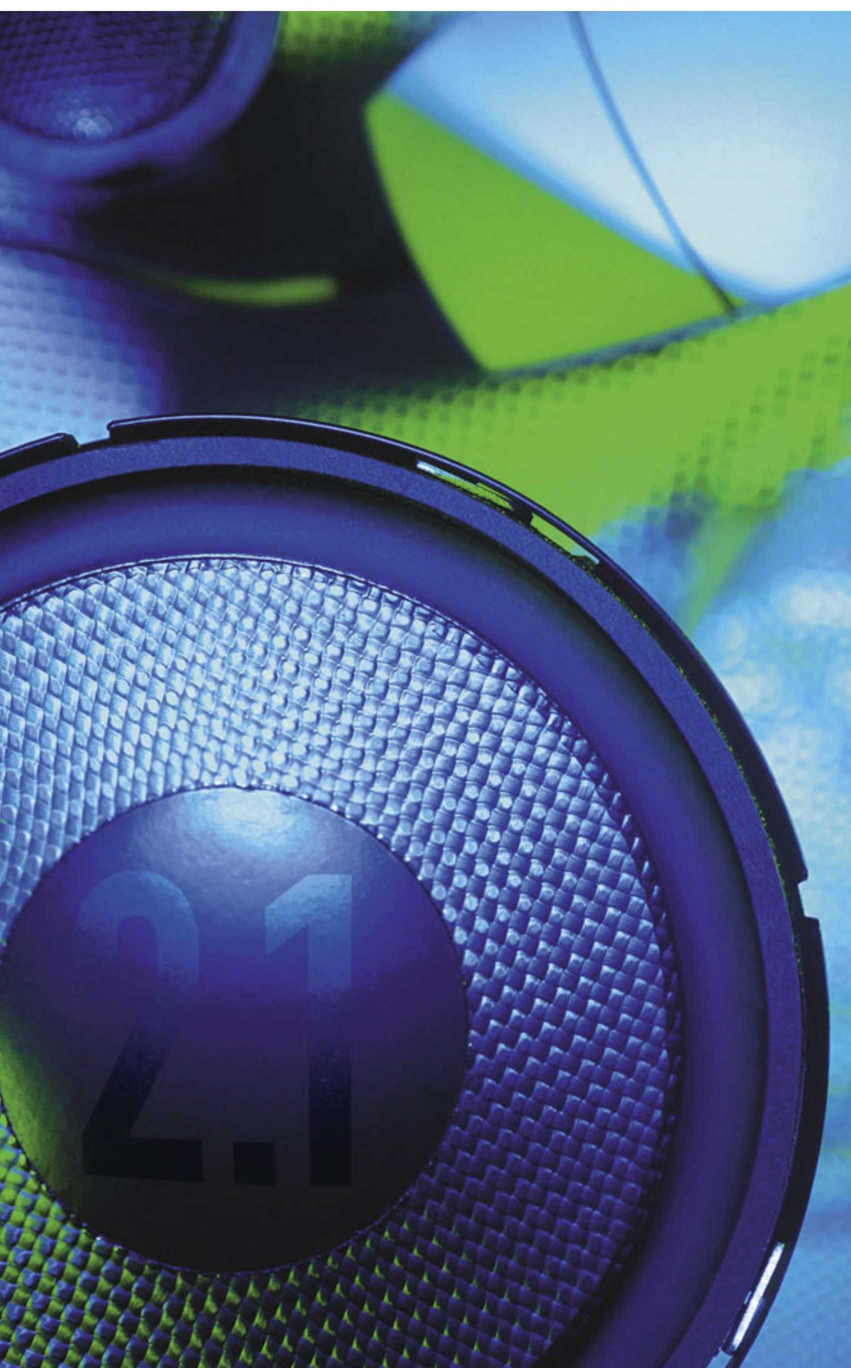
Si aún te quedan dudas, piensa en el jaleo que va a suponer actualizar toda una red (ya sea doméstica o de una pequeña empresa) al nuevo estándar. Por un lado, deberás cambiar el router y todas las tarjetas instaladas en aquellos equipos que deseas conectar a éste. Por otro, configurar de nuevo todos los dispositivos para que funcionen de la forma más óptima. Ahora piensa que es posible que el resultado no sea el esperado y que pueden darse incompatibilidades si todos los dispositivos no son de la misma marca, e incluso problemas de conexión con equipos basados en anteriores estándares. Por si fuera poco, estamos hablando de un borrador que, aunque improbable, puede variar de forma extrema en la versión final. Así, si tu red funciona bajo el protocolo 802.11g y lo único que quieres es mejorar la cobertura (y por tanto la velocidad), lo mejor es optar por un equipo MIMO de la generación anterior. Si no puedes esperar, en general, cualquier solución de entre las analizadas es válida. Pero recuerda, también deberás comprar la tarjeta correspondiente.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

12 altavoces 2.1

Calidad y potencia en el mínimo espacio

Si estás pensando en comprar unos altavoces para tu PC posiblemente hayas echado un vistazo a sistemas Home Cinema, conjuntos 5.1 digitales, equipos inalámbricos... Sin embargo, con un equipo 2.1 como los analizados este mes es posible conseguir un sonido de película, y lo mejor de todo, sin ocupar excesivo espacio en el escritorio.



Los altavoces son uno de tantos periféricos a los que no se suele prestar atención a la hora de adquirir un PC. Suelen venir 'de regalo' al comprar el ordenador y normalmente superan la vida útil de éste. Ahora bien, las posibilidades multimedia de los PC actuales (tanto a nivel de hardware como en cuanto a software se refiere) no hacen sino aumentar día a día. Las tarjetas de sonido e incluso las placas base ofrecen soporte para señales digitales; el MP3 se ha extendido hasta convertirse en un estándar y en general la música digital está a la orden del día; los vídeos en formato comprimido también se han vuelto muy populares, por no hablar de las películas y las series en DVD con sonido multicanal, o los juegos, cada vez más reales en cuanto a efectos audiovisuales. Y aunque es más que posible que tu ordenador esté preparado para todo esto –y mucho más–, hazte una pregunta: ¿tienes los altavoces adecuados para disfrutar de estas prestaciones con un sonido de calidad? Si eres de los que se han preocupado por cambiar ese modelo de gama baja que incluía la oferta de turno, ¡enhorabuena! En otro caso estarás desaprovechando las posibilidades y la amplia colección de conexiones que ofrece actualmente todo ordenador que se precie de ser un equipo multimedia.

¿Dos mejor que cinco?

Todo depende de tus necesidades. De lo que no cabe ninguna duda es que debes huir de los altavoces económicos que, en general, ofrecen una potencia muy limitada y una calidad de sonido bastante mediocre. Tampoco sirven de mucho los sistemas estéreo integrados en los monitores, de escasa fuerza y sin caja de resonancia. Y es que en ambos casos son soluciones poco satisfactorias para un PC que si bien pueden servir de forma temporal, se quedan cortas a largo plazo si piensas jugar y reproducir contenidos multimedia con el equipo.

Pero ¿qué significa que un sistema de altavoces sea 2.1? La respuesta es sencilla. Un equipo de este tipo incorpora 2 satélites o altavoces de escritorio encargados de reproducir las frecuencias medias y altas (en general alcanzan de forma desahogada los 20 KHz), y 1 subwoofer o caja de bajos especial para los tonos graves (de 20 Hz a 200 Hz). Si se compara con un conjunto 5.1, tiene sus ventajas e inconvenientes. Por un lado está el precio, que es menor al ser menos altavoces, todo sin que por ello se vea comprometida la calidad de sonido. Por otro, ocupa menos espacio en el escritorio y necesita de menos cables para su conexión con el ordenador, un punto a tener en cuenta (existen modelos en los que el altavoz de bajos está incorporado en los propios satélites, aunque es un diseño poco extendido y no es un 2.1 real). Además, son compatibles con cualquier ordenador y aprove-



Hay conjuntos para todos los gustos. Blancos, negros, de diseño e incluso con bases de conexión auxiliares para reproductores de MP3.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Philips SPA9300/00
Precio: 79,90 €



- ↑ Potencia RMS
- ↑ Subwoofer bass-reflex de madera
- ↑ Controles independientes
- ↑ Respuesta en frecuencia
- ↑ MiniJacks 3,5 auxiliar y auriculares
- ↑ Diseño muy cuidado
- ↓ Precio elevado

Logitech Z-4
Precio: 99,99 €



- ↑ Potencia RMS
- ↑ Subwoofer de madera
- ↑ Controles independientes
- ↑ Respuesta en frecuencia
- ↑ MiniJacks 3,5 auxiliar y auriculares
- ↑ Diseño muy cuidado
- ↓ Precio elevado

Creative I-Trigue 3600
Precio: 119,00 €



- ↑ Potencia RMS
- ↑ Subwoofer bass-reflex de madera
- ↑ Controles independientes
- ↑ Respuesta en frecuencia
- ↑ MiniJacks 3,5 auxiliar y auriculares
- ↑ Diseño muy cuidado
- ↓ Precio elevado

Conceptronic Lounge'n'Listen Speaker 2.1
Precio: 39,90 €



- ↑ Potencia RMS
- ↑ Subwoofer bass-reflex de madera
- ↑ Controles independientes
- ↑ Respuesta en frecuencia
- ↑ MiniJack 3,5 auxiliar
- ↑ Interruptor de corriente
- ↓ Bases orientables poco robustas

Terratec Home Arena MX 2.1
Precio: 39,99 €



- ↑ Subwoofer bass-reflex de madera
- ↑ Controles independientes
- ↑ MiniJacks 3,5 auxiliar y auriculares
- ↑ Diseño muy cuidado
- ↓ Potencia RMS limitada

Hercules XPS2.160
Precio: 69,90 €



- ↑ Potencia RMS
- ↑ Subwoofer bass-reflex de madera
- ↑ Controles independientes
- ↑ Respuesta en frecuencia
- ↑ MiniJacks 3,5 auxiliar y auriculares
- ↑ Interruptor de corriente
- ↓ Precio elevado

Genius SW-F2.1 1500
Precio: 59,00 €



- ↑ Potencia RMS
- ↑ Subwoofer bass-reflex de madera
- ↑ Controles independientes
- ↑ Respuesta en frecuencia
- ↑ MiniJack 3,5 auriculares
- ↑ Interruptor de corriente
- ↓ Mando unido al subwoofer

Rainbow Bass 30
Precio: 29,99 €



- ↑ Subwoofer bass-reflex de madera
- ↑ Controles independientes
- ↑ Precio reducido
- ↓ Potencia RMS limitada
- ↓ Relación señal/ruido

NGS Hardtec 2.1
Precio: 39,90 €



- ↑ Subwoofer bass-reflex de madera
- ↑ Controles independientes
- ↑ Diseño cuidado
- ↓ Controles en el subwoofer
- ↓ Potencia RMS limitada
- ↓ Relación señal/ruido

Woxter i-Sound FX 40
Precio: 42,00 €



- ↑ Subwoofer bass-reflex de madera
- ↑ Controles independientes
- ↑ Respuesta en frecuencia
- ↑ Jacks auxiliares para micrófonos
- ↓ Controles en el subwoofer
- ↓ Relación señal/ruido

Soyntec Voizze 300
Precio: 29,90 €



- ↑ Subwoofer bass-reflex de madera
- ↑ Controles independientes
- ↑ Precio muy reducido
- ↓ Controles en el subwoofer
- ↓ Potencia RMS limitada
- ↓ Respuesta en frecuencia
- ↓ Relación señal/ruido

BestBuy Easy Sound Speakers Tune 2.1
Precio: 34,99 €



- ↑ Subwoofer bass-reflex de madera
- ↑ Precio reducido
- ↓ Controles en el subwoofer
- ↓ Potencia RMS limitada
- ↓ Respuesta en frecuencia
- ↓ Relación señal/ruido

chan las funciones de la mayoría del software y el hardware. Ahora bien, aunque existen aplicaciones para emular un sistema Dolby virtual con tan sólo dos altavoces, lo cierto es que a la hora de conseguir un sonido envolvente no tienen nada que hacer frente a un verdadero Home Cinema o un producto 5.1. Sin embargo, lo cierto es que para sacar el mayor provecho de estos últimos en el PC se necesita un equipo con salidas digitales y una tarjeta compatible con los distintos sistemas de compresión utilizados en las películas en DVD. Por si fuera poco, por el momento son pocos los juegos que aprovechan las bondades de éstos y sólo algunos títulos, así como las películas en DVD multicanal, serán capaces de sacarles juego. Llegados a este punto cabe preguntarse ¿merece sacrificar los tres satélites extras y optar por un sistema 2.1 para PC? La respuesta, con pocas excepciones, es sí.



Aunque un sistema 2.1 ocupa poco espacio, hay alternativas más pequeñas que se ahorran el cajón de graves.

La importancia de la potencia

La potencia de un sistema es una de las características más importantes (con permiso de la distorsión y la relación señal/ruido) a la hora de elegir unos altavoces. Ésta suele venir especificada en vatios como unidad de medida, en la mayoría de los equipos RMS (Root Mean Square). Por definirlos de alguna forma, éstos indican el 'valor eficaz' de la señal acústica y se basan en una normativa de la agencia estadounidense Federal Trade Comisión (FTC). Otros fabricantes se decantan por los vatios PMPO (Peak Music Power Out). La gracia de éstos es que no existe procedimiento regulado para medirlos y cada fabricante los calcula como quiere, con lo que conviene tener cuidado con ellos. Con todo, aunque importante, la potencia no ofrece ninguna información acerca de la calidad de sonido que pueden proporcionar ni del volumen máximo (sin distorsión) que pueden alcanzar. Son muchos otros los factores a tener en cuenta. Por esta razón, hemos analizado exhaustivamente todos los modelos elegidos, doce sistemas de altavoces 2.1 de gama media con los que el sonido de inicio de tu ordenador no volverá a ser el mismo.

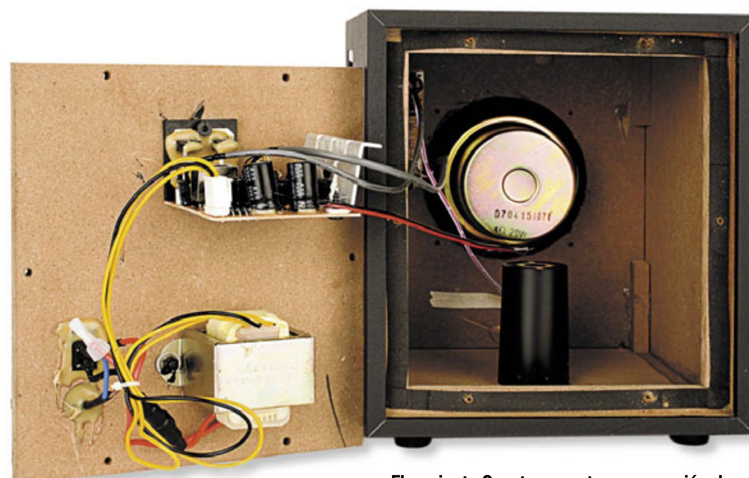
Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Aunque a simple vista no parece que encierren mucha tecnología, son muchas las mediciones a realizar para comprobar el comportamiento de un conjunto de altavoces. Además, no deben faltar las pruebas subjetivas con juegos, películas y ficheros de sonido. Éstos son sólo algunos de los análisis que hemos realizado en PCI.

El espectacular incremento en la venta de ordenadores portátiles ha despertado un gran interés por los sistemas de altavoces 2.1 con los que poder disfrutar de un sonido de calidad más allá del que aportan estos equipos de serie. Ahora bien, también los usuarios de ordenadores de sobremesa se han vuelto más exigentes, y cada vez se venden más conjuntos con subwoofer y altavoces satélites. En la actualidad existen soluciones que llegan a emplear hasta 7 altavoces satélites, aunque los más populares son los 5.1, sobre los que se reparte la reproducción de las diferentes frecuencias. Es lo que viene a suceder con los basados en 2.1, compuestos por el subwoofer y dos pequeños satélites, presentados en un tamaño bastante razonable que permite mejorar el manejo de las frecuencias medias y bajas emitidas, uno de los puntos débiles de la mayoría de las soluciones de bajo coste que vienen incluidas en las ofertas de ordenadores.

Pero si algo se ha perfeccionado en los últimos años ha sido el acabado y la calidad de los materiales empleados en su construcción. Pero también se han optimizado los transductores y se ha incrementado el número de vías de cada altavoz, con el fin de obtener una mejor experiencia sonora. Éste es el caso de los Creative I-Trigue 3600, los cuales incorporan la tecnología ALM (Acoustic Loaded Module) con una innovadora técnica de canalización de ondas de sonido a través de múltiples cámaras concéntricas que reducen la extensión de la frecuencia. Este módulo incluye un eje central y varias columnas, situadas de forma concéntrica con respecto al eje central, para crear una reproducción más pronunciada de graves en un compacto altavoz satélite. El efecto resultante es un sonido más natural y de tonalidad más cálida que imita a los altavoces de dimensiones superiores. Algo similar sucede con el conjunto de altavoces SPA9300/00 de Philips, donde cada altavoz satélite dispone de tres conos de medio y alto rango fabricados en mylar, un polímero cada vez más utilizado en el mercado de los altavoces debido a que aumenta la resistencia de la membrana y evita las reverberaciones extremas de los conos.



El conjunto Soyntec cuenta con un cajón de graves de madera. Sin embargo, el acabado que presenta en su interior es mejorable.

Si algo se ha perfeccionado en los últimos años ha sido el acabado y la calidad de los materiales empleados. Pero también se han optimizado los transductores y se ha incrementado el número de vías de cada altavoz.

La caja mágica

Por su parte, el subwoofer también debe cumplir una serie de aspectos para reproducir los bajos con fidelidad sin llegar a distorsionar. Es recomendable que presente una construcción sólida, preferentemente de madera o aglomerado, y disponga del respiradero bass-reflex en alguna de sus caras. En función del tipo de madera empleada resultará más cara o barata la solución, por lo que en sistemas domésticos como los aquí analizados tan sólo el subwoofer es de este tipo de material. También es lógico, ya que los satélites no suelen manejar las frecuencias que se encuentran por debajo de los 200 Hz.



La caja de graves del Genius tiene un respiradero en su parte frontal con el fin de ofrecer una mayor calidad.

La conectividad es otro factor primordial. Hay que tratar de evitar los cableados fijos ya que eliminan la posibilidad de utilizar alargadores para ubicar los altavoces en los lugares deseados. Lo mismo sucede con los controles, para los que resulta interesante que existan varias posibilidades. Muchos fabricantes optan por ubicarlos en el subwoofer, una decisión nada positiva puesto que resultan incómodos de manejar, ya que en su mayoría quedan instalados en el suelo. Por su parte, otros, como el fabricante Logitech en el modelo Z-4, incluye un mando de control remoto que se sitúa sobre la mesa, con la posibilidad de regular la potencia de los graves o los satélites, habilitar una entrada auxiliar de señal externa, o bien utilizar la salida de auriculares. Sin duda, es la opción más adecuada, ya que existen otros que los controles más básicos los trasladan a algún altavoz satélite, solución válida pero que no es la ideal.

Otra faceta que algunas marcas cuidan más que otras es la posibilidad de orientar el altavoz hacia cualquier dirección. Normalmente no existe problema en el plano horizontal, pues basta con mover la base. Sin embargo, una ligera



Los satélites de Conceptronic tienen la peculiaridad de ser orientables, faceta que les diferencia del resto. Ahora bien, son poco robustos.



BestBuy ha optado por la típica conexión en forma de presilla muy utilizada en modelos de gama alta, con lo que es posible añadir alargadores de cable.

inclinación de 45 grados, puede optimizar enormemente las sensaciones que recoge el oído. En este sentido, tanto Creative con su modelo I-Trigue 3600, como Conceptronic en los Lounge´n´Listen y Hercules en sus XPS2.160 lo contemplan, éste último incluso con posibilidad de montaje en pared.

Mediciones y comprobaciones

A la hora de analizar estos conjuntos de altavoces hemos intentado que nuestras pruebas se aproximen lo máximo posible al modo en que la mayoría de los usuarios utilizan sus altavoces de ordenador. Con este fin, hemos colocado un PC y portátil con configuración estándar en una sala y hemos probado los sistemas con una amplia variedad de música, juegos y películas. Con la música pop y rock hemos probado la capacidad de los altavoces en la gama media de frecuencias, al igual que las voces. Todo lo que son sonidos de guitarra, acordes de piano e instrumentos de cuerda sirven para mantener viva la banda central. Con algunos barridos



Contar con un mando independiente del subwoofer y de los satélites es una prestación muy valorada en el modelo Creative.

de frecuencia complejos es posible localizar el punto divisor entre los satélites y el subwoofer. Así pues, medimos la distorsión de fase máxima entre los 100 Hz y los 20 KHz. Por su parte, las películas y los juegos permiten probar las posibilidades surround de los altavoces. Los títulos DVD son la mejor indicación de cómo se llenan los altavoces del diálogo cuando está mezclado



Rainbow opta por colocar el altavoz de graves en la base de la caja, lo que no ayuda a mejorar la resonancia del sistema.

con otros efectos, mientras que los juegos permiten efectuar una prueba precisa de las funciones surround. Éste es el caso del sistema Conceptronic Lounge´n´Listen Speaker 2.1, que aporta un control de graves independiente para mejorar el resultado final y facilitar el manejo.

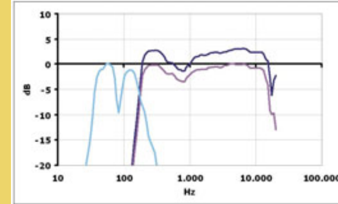
En la tabla de características también queda reflejada la valoración de cada uno de ellos. Se mide la calidad subjetiva de reproducción de cada solución, teniendo en cuenta que los agudos, medios y graves sean correctos. Así mismo, también se tiene en cuenta la eficiencia del amplificador, si produce ruidos indeseables al encenderlo o apagarlo y si rechaza el ruido de red en la salida de graves. En cuanto a los altavoces satélite, se mide el rango de frecuencias audibles, así como el tiempo de reverberación cuando reproducen frecuencias graves

Pero también hay que tener en cuenta aspectos como la longitud del cable de cada altavoz satélite, los estándares digital y de audio soportados, los controles que ofrece el mando a distancia, las

Pruebas y mediciones realizadas al detalle

Respuesta en frecuencia

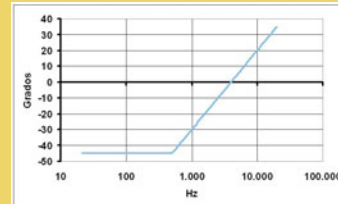
La respuesta en frecuencia de un sistema expresa la planaridad de la salida del sistema en el rango de frecuencias audibles por el oído humano: desde 20 Hz hasta 20 KHz. En conjuntos de altavoces con subwoofer,



es importante expresar la respuesta combinada de satélites y subwoofer, ya que los satélites sólo reproducen frecuencias medias y altas, mientras que el subwoofer reproduce las más bajas. La perfecta compenetración entre subwoofer y satélites consigue que el volumen y la fase sean constantes y no se solapen ni se excluyan bandas de frecuencias.

Distorsión de fase máxima

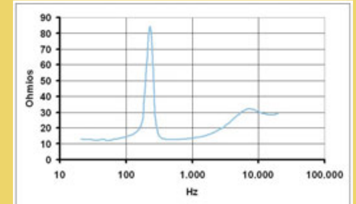
Medidas como la respuesta en frecuencia no dan suficiente información. Matemáticamente hablando, una señal representada en el dominio de la frecuencia se puede medir por su módulo (representado por la respuesta en frecuencia en dB) y por su fase (expresada en radianes o en grados en audio). La fase indica cuántos



grados entre 0 y 180° se desvía una señal con respecto a la entrada en cada frecuencia (una medida de 180° ya está en contrafase y es síntoma de inestabilidad). En este apartado se ha medido la distorsión de fase de los amplificadores. No hay que confundir esta prueba con el control de fase de un subwoofer, ya que dicho ajuste permite modificar la fase en los bajos y está relacionada con la posición del espectador, los altavoces y el retardo entre satélites y subwoofer.

Impedancia mínima

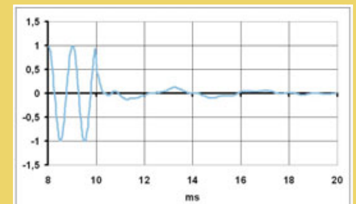
Aunque la impedancia de unos altavoces siempre está en torno a 4 u 8 ohmios, esto suele ser más bien la resistencia eléctrica con corriente continua. Con corriente alterna (por



ejemplo un sonido) la impedancia del altavoz varía. El esquema equivalente de un altavoz es difícil de explicar, pero podría decirse que tiene una inductancia en serie (cuya impedancia aumenta con la frecuencia) y una capacidad en paralelo. Ambos entran a una determinada frecuencia. Esto implica que tensión y corrientes en ambos dispositivos están en fase y que el altavoz actúa como una carga resistiva pura, aumentando su valor (véase como éste vale 84 ohmios a unos 230 Hz). El problema viene en otros puntos de la gráfica, cuando la impedancia del altavoz cae por debajo de su valor nominal. En este caso el altavoz toma más corriente del amplificador y aumenta la distorsión. De aquí viene su nota en la tabla.

Tiempo de reverberación de graves

El tiempo de reverberación de graves da una idea de la dinamicidad del cono. Siempre se ha dicho que una mayor velocidad ante cambios bruscos (de subida y de bajada) implica un mayor ancho de banda, pero esto no siempre es así. Imagínate un muelle parecido a un "slinky"; si lo mueves y dejas de moverlo, el muelle seguirá moviéndose. En nuestro caso, el cono es un muelle que cuando deja de sonar sigue reverberando. Lo que interesa es que el cono vuelva rápidamente a su posición inicial y que no vibre en exceso. Pero cuidado, tampoco es ideal que no se mueva y "suene a lata". Este tiempo de reverberación, que está dado cuando la señal entra en la banda del 5% del total, está asociado a la dinamicidad de los sonidos. Los fabricantes persiguen medios y tweeters con bajos tiempos de respuesta (menores de 10 ms). En el caso de la gráfica se observa que la señal deja de actuar a los 10 ms y que el cono sigue reverberando alrededor de 7 ms más aproximadamente.



propiedades de sonido básicas del sistema, así como la frecuencia de respuesta y el divisor de frecuencia del subwoofer. Este último factor es determinante, ya que a unos 150 Hz el oído humano comienza a detectar el origen del sonido, y esto puede afectar al estéreo. Finalmente, el tipo de garantía contemplado así como su período, o los manuales, también tienen su peso en la valoración final de la tabla.

Philips SPA9300/00

www.philips.es



Precio: 79,90 €
Fabricante: Philips

Ficha técnica

Dimensiones satélites: 186 x 105 x 110 mm
Dimensiones subwoofer: 258 x 255 x 282 mm
Peso satélites: 0,45 Kg
Peso subwoofer: 5,04 Kg
Potencia: 10+10 W RMS / 30 W RMS
Respuesta en frecuencia: (33 Hz~210 Hz / 160 Hz~20 KHz)
Garantía: 1 año

Valoración 6,5

Calidad/Precio 6,7

Fiel a la línea que está imponiendo en todas sus gamas de productos, Philips apuesta con los MPO SPA9300 por un diseño agresivo que hace de éstos unos de los altavoces más atractivos del análisis. Alejado de acabados totalmente plásticos, los satélites lucen detalles en acero que, además de estilo, aportan resistencia. Cada altavoz cuenta con la potencia de tres conos de medio rango fabricados en mylar, un polímero cada vez más usado entre los fabricantes, que mejora la calidad sonora al tiempo que aumenta la resistencia de la membrana. El control se divide entre un potenciómetro de graves en el propio subwoofer y un volumen general en un mando independiente. Un equipo que no debes pasar por alto.

Logitech Z-4

www.logitech.es

Precio: 99,99 €
Fabricante: Logitech

Ficha técnica

Dimensiones satélites: 227 x 77 x 95 mm
Dimensiones subwoofer: 231 x 227 x 250 mm
Peso satélites: 0,35 Kg
Peso subwoofer: 4,38 Kg
Potencia: 8,5+8,5 W RMS / 23 W RMS
Respuesta en frecuencia: (50 Hz~350 Hz / 180 Hz~20 KHz)
Garantía: 2 años

Valoración 6,4

Calidad/Precio 6,2

La experiencia de Logitech en el campo de los altavoces se hace notar en el diseño y las prestaciones del Z-4. Los satélites presentan un acabado que juega con tonos plateados y negro satinado, mientras que el subwoofer, un cubo perfecto, muestra un acabado mate con adornos frontales en plata. Todas los cables, salvo los integrados en los satélites, son independientes y no están fijos al subwoofer. El control remoto hace uso de un conector de 9 pines, y permite desde regular la potencia de los graves o los satélites, a dar entrada a un señal externa o salida a unos auriculares. Diseño, potencia, calidad de sonido y sencillez de manejo son algunas de sus virtudes. Su elevado precio, su mayor punto en contra.



Creative I-Trigue 3600

es.europe.creative.com



Precio: 119,00 €
Fabricante: Creative

Ficha técnica

Dimensiones satélites: 163 x 60 x 105 mm
Dimensiones subwoofer: 302 x 192 x 285 mm
Peso satélites: 0,32 Kg
Peso subwoofer: 4,28 Kg
Potencia: 8,5+8,5 W RMS / 24 W RMS
Respuesta en frecuencia: (35 Hz~220 Hz / 221 Hz~20 KHz)
Garantía: 2 años

Valoración 6,3

Calidad/Precio 5,8

Siguiendo el mismo diseño de anteriores modelos de Creative, el nuevo I-Trigue 3600 presenta un aspecto realmente cuidado y unas prestaciones técnicas muy interesantes. El subwoofer, un cajón bass-reflex de dimensiones considerables, está fabricado en madera y centraliza todas las conexiones. Mientras, los satélites ofrecen la nueva tecnología ALM (Acoustic Loaded Module), que mejora la potencia al tiempo que hace más natural y cálida la tonalidad amplificada. El control de todas las funciones se realiza con ayuda de un mando cableado que, además de cortar la corriente del equipo, permite regular el volumen de graves y agudos, e incorpora un miniJack auxiliar. Un sistema que no hay que perder de vista.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptronic Lounge'n'Listen Speaker 2.1

www.conceptronic.net



Precio: 39,90 €
Fabricante: Conceptronic

Ficha técnica	
Dimensiones satélites:	200 x 95 x 95 mm
Dimensiones subwoofer:	238 x 178 x 242 mm
Peso satélites:	0,24 Kg
Peso subwoofer:	3,44 Kg
Potencia:	10+10 W RMS / 30 W RMS
Respuesta en frecuencia:	(50 Hz~300 Hz / 250 Hz~20 KHz)
Garantía:	2 años

Valoración 6,2

Calidad/Precio 7,5

Bajo la denominación Lounge Collection, Conceptronic acaba de lanzar su segunda gama de periféricos, una familia concebida para disfrutar del sonido, la imagen y el entretenimiento. Los altavoces analizados ofrecen una buena potencia, con un rango de frecuencias amplio que permite disfrutar de graves y agudos de calidad. Su diseño también tiene su atractivo, con un subwoofer bass-reflex de madera y un juego de satélites orientables gracias al diseño de la base. También es importante destacar que cuenta con un interruptor de alimentación, un mini-jack auxiliar para conectar una segunda fuente de sonido y un control de graves independiente del potenciómetro general situado en uno de los satélites.

Terratec Home Arena MX 2.1

www.terratec.net

Precio: 39,99 €
Fabricante: Terratec

Ficha técnica	
Dimensiones satélites:	109 x 83 x 100 mm
Dimensiones subwoofer:	270 x 138 x 278 mm
Peso satélites:	0,30 Kg
Peso subwoofer:	3,04 Kg
Potencia:	5+5 W RMS / 12 W RMS
Respuesta en frecuencia:	(50 Hz~340 Hz / 280 Hz~20 KHz)
Garantía:	2 años

Valoración 6,1

Calidad/Precio 7,5

El conjunto propuesto por Terratec llama la atención por sus reducidas dimensiones. El subwoofer es uno de los más compactos del análisis, mientras que los satélites presentan un diseño de líneas cuidadas. La potencia se ve reducida a 12 W en el caso del altavoz de graves, y a 5 W escasos para cada uno de los satélites. No obstante, la calidad acústica ha destacado por encima de la de otros equipos. El ajuste de graves y agudos se realiza por medio de dos potenciómetros instalados en el subwoofer, mientras que el volumen general se controla a través de uno de los satélites. En pocas palabras, unos altavoces modestos en cuanto a potencia se refiere, aunque por encima de la media si se habla de calidad sonora.



Hercules XPS2.160

www.hercules.com



Precio: 69,90 €
Fabricante: Hercules

Ficha técnica	
Dimensiones satélites:	231 x 90 x 71 mm
Dimensiones subwoofer:	253 x 196 x 273 mm
Peso satélites:	0,37 Kg
Peso subwoofer:	5,02 Kg
Potencia:	15+15 W RMS / 30 W RMS
Respuesta en frecuencia:	(30 Hz~290 Hz / 220 Hz~20 KHz)
Garantía:	2 años

Valoración 5,9

Calidad/Precio 6,8

Esta configuración no sólo guarda similitud a nivel de prestaciones con otras soluciones del análisis, sino que el altavoz de graves está montado sobre la misma caja que la de otros modelos de la comparativa. Los satélites presentan una orientación vertical, con una carcasa plástica en color plata que encierra, tras una rejilla, un juego de dos middle por canal. Quizá, lo más interesante de éstos sea que la base se puede cambiar de posición para instalar los altavoces en la pared en modo mural, y que, además de una entrada auxiliar para conectar, por ejemplo, un MP3, dispone de una salida de auriculares en uno de los satélites. Con todo, una configuración tan válida como muchas otras de las analizadas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Genius SW-F2.1 1500

www.geniusnet.com



Precio: 59,00 €
Fabricante: Genius

Ficha técnica	
Dimensiones satélites:	202 x 90 x 80 mm
Dimensiones subwoofer:	253 x 236 x 273 mm
Peso satélites:	0,34 Kg
Peso subwoofer:	5,30 Kg
Potencia:	10+10 W RMS / 25 W RMS
Respuesta en frecuencia:	(70 Hz~250 Hz / 130 Hz~16 KHz)
Garantía:	2 años
Valoración	**5,8**
Calidad/Precio	**7,0**

Sin menospreciar la calidad de sonido que es capaz de alcanzar, este sistema aparenta ser más de lo que es. Y es que aunque sus prestaciones técnicas se sitúan en valores superiores a la media, los resultados de las pruebas de audición son muy similares a los de otros equipos, a priori, inferiores. Por otro lado, el cable del mando a distancia se encuentra unido al subwoofer y no incorpora ninguna entrada auxiliar de audio. Pero no todo son puntos negativos. La caja de graves aporta potencia y calidad gracias a su respiradero frontal y cuenta con un disipador para enfriar la fuente de alimentación. El precio también acompaña. Si no buscas un equipo de diseño, es un conjunto a tener en cuenta.

Rainbow Bass 30

www.rainbowonline.net

Precio: 29,99 €
Fabricante: Rainbow

Ficha técnica	
Dimensiones satélites:	112 x 80 x 105 mm
Dimensiones subwoofer:	260 x 235 x 205 mm
Peso satélites:	0,23 Kg
Peso subwoofer:	3,30 Kg
Potencia:	5+5 W RMS / 20 W RMS
Respuesta en frecuencia:	(30 Hz~210 Hz / 140 Hz~20 KHz)
Garantía:	3 años
Valoración	**5,7**
Calidad/Precio	**7,7**

Este conjunto es uno de los más sencillos de la comparativa, tanto a nivel de prestaciones, con una potencia RMS limitada, como en cuanto a diseño se refiere. Los satélites se conforman con una potencia nominal de 5 W por canal, al tiempo que la caja de éstos no ayuda a mejorar la resonancia dado su reducido tamaño. El subwoofer es el único de la comparativa que monta el altavoz de cono en la cara inferior, mientras que el respiradero se encuentra en uno de los laterales y deja la parte trasera para el panel de conexiones. Incorpora un mando a distancia para ajustar el volumen general y los graves de forma independiente. Por precio, es una buena opción, aunque si buscas calidad, mejor opta por otros.



NGS Hardtec 2.1

www.ngs.eu



Precio: 39,90 €
Fabricante: NGS

Ficha técnica	
Dimensiones satélites:	105 x 108 x 104 mm
Dimensiones subwoofer:	211 x 202 x 268 mm
Peso satélites:	0,32 Kg
Peso subwoofer:	3,48 Kg
Potencia:	6+6 W RMS / 10 W RMS
Respuesta en frecuencia:	(35 Hz~200 Hz / 145 Hz~20 KHz)
Garantía:	3 años
Valoración	**5,7**
Calidad/Precio	**7,4**

Desde NGS apuestan por una configuración llamativa, pero de prestaciones modestas. De líneas curvas y acabado agresivo, los satélites se conforman con una potencia conjunta de 12 W. El subwoofer, fabricado en madera y con una ventana de respiración lateral, no mejora estos valores. Por otro lado, los controles se encuentran en el propio cajón de graves, con lo que, o está accesible, o te complicará una tarea tan sencilla como subir el volumen. Al menos cuenta con tres potenciómetros: uno general, otro de graves y uno de agudos. No contar con entrada auxiliar ni toma de auriculares no hace sino empeorar la impresión. Con todo, un equipo que entra por los ojos pero no por los oídos.

Woxter i-Sound FX 40

www.woxter.com



Precio:	42,00 €
Fabricante:	Woxter

Ficha técnica

Dimensiones satélites:	250 x 92 x 137 mm
Dimensiones subwoofer:	309 x 145 x 310 mm
Peso satélites:	0,84 Kg
Peso subwoofer:	4,40 Kg
Potencia:	14+14 W RMS / 24 W RMS
Respuesta en frecuencia:	(70 Hz~360 Hz / 110 Hz~20 KHz)
Garantía:	2 años
Valoración	5,7
Calidad/Precio	7,4

Pese a que presenta unas buenas características técnicas, a la hora de la verdad ha mostrado un rendimiento modesto. La caja del subwoofer tiene un LCD que integra un par de ecualizadores, y un sistema de potenciómetros para regular el volumen general, los agudos, los medios y los bajos (no es posible actuar sobre las cinco bandas del panel informativo de forma independiente). Ya en la parte inferior, cuenta con dos entradas de micrófono que permiten utilizar el conjunto a modo de Karaoke. Mientras, los satélites presentan una caja de mayor tamaño de lo habitual, con un cable RCA integrado, un respiradero trasero y un juego de dos altavoces, uno de tonos agudos de 1" y otro de medios de 3".

Soyntec Voizze 300

www.soyntec.com

Precio:	29,90 €
Fabricante:	Soyntec

Ficha técnica

Dimensiones satélites:	103 x 90 x 91 mm
Dimensiones subwoofer:	223 x 192 x 206 mm
Peso satélites:	0,22 Kg
Peso subwoofer:	2,98 Kg
Potencia:	6+6 W RMS / 20 W RMS
Respuesta en frecuencia:	(50 Hz~220 Hz / 310 Hz~17,4 KHz)
Garantía:	3 años
Valoración	4,9
Calidad/Precio	7,6

Sin lugar a dudas, es el sistema más modesto del análisis. Y lo cierto es que poco puede hacer frente al resto de los productos. El diseño presenta numerosos detalles a mejorar, como el subwoofer de madera en el que, a través de la rejilla, se puede ver el chasis del altavoz que ni tan siquiera se ha disimulado en color negro. Los controles (general, agudos y graves) están en uno de los laterales de la caja. El interior no mejora la impresión. Mientras, los satélites, fabricados en plástico, siguen el mismo camino. El manual de instrucciones y especificaciones técnicas se conforman con lo mínimo. No obstante, una vez visto el precio, queda justificado su bajo rendimiento y calidad sonora.



BestBuy Easy Sound Speakers Tune 2.1

www.bestbuy.es



Precio:	34,99 €
Fabricante:	BestBuy

Ficha técnica

Dimensiones satélites:	146 x 92 x 100 mm
Dimensiones subwoofer:	201 x 155 x 297 mm
Peso satélites:	0,25 Kg
Peso subwoofer:	2,70 Kg
Potencia:	6+6 W RMS / 11 W RMS
Respuesta en frecuencia:	(130 Hz~230 Hz / 170 Hz~20 KHz)
Garantía:	2 años
Valoración	4,8
Calidad/Precio	7,4

Con un diseño de líneas curvas que no deja indiferente (o te atrae, o te disgusta por completo), BestBuy presenta un conjunto compuesto por un subwoofer de madera y un juego de speakers apantallados que permiten situarlos a ambos lados del monitor. En el aspecto técnico, cuenta con unos valores por debajo de la media que no lo permiten destacar entre el resto. Y no sólo en cuanto a potencia se refiere, algo escasa, sino también a nivel de respuesta en frecuencia, relación señal ruido o distorsión armónica, con valores mejorables. No poder ajustar la potencia de los graves es otra de sus carencias. Y es que el control se limita a un potenciómetro general. Un conjunto sin muchas aspiraciones.

Modelo	Philips SPA9300/00	Logitech Z-4	Creative I-Trigue 3600
Fabricante	Philips	Logitech	Creative
Teléfono de contacto	902 888 784	934 191 140	-
Página web	www.philips.es	www.logitech.com	es.europe.creative.com
Precio	79,90 €	99,99 €	119,00 €
	GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD		

Especificaciones técnicas

Modelo	Philips SPA9300/00	Logitech Z-4	Creative I-Trigue 3600
Tipo de sistema	2.1	2.1	2.1
Dimensiones de los satélites	186 x 105 x 110 mm	227 x 77 x 95 mm	163 x 605 x 105 mm
Dimensiones subwoofer	258 x 255 x 282 mm	231 x 227 x 250 mm	302 x 192 x 285 mm
Dimensiones del mando	81 x 47 x 26 mm	102 x 67 x 40 mm	35 x 72 x 72 mm
Peso de los satélites	0,45 Kg	0,35 Kg	0,32 Kg
Peso del subwoofer	5,04 Kg	4,38 Kg	4,28 Kg
Número de vías de los satélites	2 middle / 1 tweeter	2 middle / 1 tweeter	3 middle
Potencia de salida para los satélites	10 + 10 W	8,5 + 8,5 W	8,5 + 8,5 W
Potencia de salida para el subwoofer	30 W	23 W	24 W
Impedancia eléctrica de satélites / subwoofer	8 Ω / 4 Ω	8 Ω / 4 Ω	4 Ω / 4 Ω
Tipo de salida del amplificador para satélites / subwoofer	Semipuente / Puente	Semipuente / Puente	Semipuente / Puente

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Philips SPA9300/00	Nota	Logitech Z-4	Nota	Creative I-Trigue 3600	Nota
Calidad subjetiva de reproducción	**18,00%**		**10,00**		**10,00**		**9,00**
Calidad de sonido subjetiva	18,00%	Agudos correctos / Medios altos equilibrados / Medios correctos / Graves normales / Graves profundos equilibrados	10,00	Agudos correctos / Medios altos equilibrados / Medios correctos / Graves normales / Graves profundos equilibrados	10,00	Agudos correctos / Medios altos ligeramente escasos / Medios correctos / Graves normales / Graves profundos equilibrados	9,00
Altavoces frontales	**16,00%**		**8,59**		**8,04**		**7,32**
Rango de frecuencias audibles a -10 dB	5,00%	160 Hz ~ 20 KHz	8,80	180 Hz ~ 20 KHz	8,40	221 Hz ~ 20 KHz	7,58
Exactitud del sonido	5,00%	Fidedigno (87,34%)	9,73	Fidedigno (85,38%)	9,54	Fidedigno (84,83%)	9,48
Tiempo de reverberación de graves	3,00%	Largo (6,37 ms)	4,93	Largo (7,55 ms)	3,98	Largo (7,41 ms)	4,09
Impedancia mínima	3,00%	8,70 Ω a 572 Hz	10,00	7,50 Ω a 1.125 Hz	9,00	6,25 Ω a 1.150 Hz	6,50
Subwoofer	**16,00%**		**5,12**		**4,37**		**4,95**
Rango de frecuencias audibles a -10 dB	5,00%	33 Hz ~ 210 Hz	7,15	50 Hz ~ 350 Hz	3,50	35 Hz ~ 220 Hz	6,85
Exactitud del sonido	5,00%	Ligeramente falseado (50,46%)	6,05	Casi fidedigno (68,56%)	7,86	Ligeramente falseado (52,39%)	6,24
Tiempo de reverberación de graves	3,00%	Largo (> 10 ms)	0,00	Largo (> 10 ms)	0,00	Largo (> 10 ms)	0,00
Impedancia mínima	3,00%	5,65 Ω a 572 Hz	5,30	5,20 Ω a 247 Hz	4,40	5,30 Ω a 235 Hz	4,60
Amplificador	**20,00%**		**4,45**		**3,63**		**5,08**
Potencia eficaz de salida máxima para 10% de THD (Subwoofer / Satélites)	10,00%	40,5 W (4 Ω) / 7,6 W (8 Ω)	5,39	23,8 W (4 Ω) / 4,2 W (8 Ω)	3,60	36,0 W (4 Ω) / 9,9 W (4 Ω)	5,19
Distorsión de fase máxima entre 100 Hz y 20 KHz	3,00%	45º en la salida de altavoces	6,00	80º en la salida de altavoces	2,89	55º en la salida de altavoces	5,11
Rechazo al ruido de red (50 Hz) en la salida de graves	2,00%	Demasiado bajo (64,8 dB)	0,95	Alto (100,0 dB)	8,00	Muy alto (115,8 dB)	10,00
¿Produce ruidos al encender y apagar el amplificador?	1,00%	No / Sí	5,00	No / Sí	5,00	No / Sí	5,00
Eficiencia del amplificador	2,00%	Normal (45,1%)	5,12	Regular (23,8%)	3,23	Regular (39,6%)	4,63
Coste eléctrico por año en reposo sin señal de entrada	2,00%	9,93 €	0,00	7,24 €	0,20	8,58 €	0,00
Sistema 2.1	**10,00%**		**9,43**		**9,25**		**8,93**
Exactitud del sonido del sistema	8,00%	Fidedigno (82,11%)	10,00	Fidedigno (82,54%)	10,00	Fidedigno (79,19%)	9,91
Profundidad del punto de Crossover	2,00%	-5,3 dB a 180 Hz	7,17	-7,0 dB a 254 Hz	6,27	-9,3 dB a 220 Hz	5,04
Control remoto	**3,00%**		**3,33**		**4,67**		**4,67**
Tipo de mando a distancia	1,00%	Independiente, con cable	2,00	Independiente, con cable	2,00	Independiente, con cable	2,00
Controles en el mando o satélite	2,00%	Pocos (Encendido y volumen)	4,00	Bastantes (Encendido, volumen y bajos)	6,00	Bastantes (Encendido, volumen y bajos)	6,00
Manejo	**8,00%**		**5,38**		**4,35**		**2,90**
Proceso de instalación	2,00%	Muy fácil	9,20	Fácil	6,00	Fácil	4,40
Manejo del mando y del equipo	2,00%	Cómodo, muy fácil	6,80	Muy cómodo, muy fácil	8,40	Cómodo, fácil	5,20
Controles en el subwoofer	3,00%	Muy pocos (Encendido y bajos)	2,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Manual de instrucciones	1,00%	Guía rápida	5,00	Guía de instalación	6,00	Guía rápida de instalación	4,00
Otros	**9,00%**		**1,81**		**5,05**		**5,05**
Conexiones del amplificador	3,00%	1 salida de satélites miniJack, 1 conector control remoto	1,93	2 salida de satélites RCA, 1 entrada de línea miniJack, 1 conector control remoto	3,93	2 salida de satélites RCA, 2 entrada de línea miniJack, 1 conector control remoto	3,93
Conexiones del mando o satélite	2,00%	2 línea de entrada	1,25	1 auriculares, 1 línea de entrada	7,50	1 auriculares, 1 línea de entrada	7,50
Accesorios incluidos	2,00%	Ninguno	0,00	Cable de línea, cable AC	3,33	Cable de línea, adaptador RCA - miniJack, adaptador AC, cable de línea auxiliar	3,33
Garantía	2,00%	1 año	4,00	2 años	6,00	2 años	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,52**		**6,38**		**6,32**
Correcciones a la nota			-		-		-

Puntuaciones

	Philips SPA9300/00	Logitech Z-4	Creative I-Trigue 3600
Calidad	**6,52**	**6,38**	**6,32**
Calidad/Precio	6,70	6,20	5,76

Conceptronic Lounge'n'Listen Speaker 2.1	Terratec Home Arena MX 2.1	Hercules XPS2.1600	Genius SW-F2.1 1500	Rainbow Bass 30	NGS Hardtec 2.1
Conceptronic	Terratec	Hercules	Genius	Rainbow	NGS
913 496 506	807 505 598	917 547 063	902 401 024	902 414 244	902 114 686
www.conceptronic.net	www.terratec.net	www.hercules.com	www.geniusnet.com	www.rainbowonline.net	www.ngs.eu
39,90 €	39,99 €	69,90 €	59,00 €	29,99 €	39,90 €
				GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD/PRECIO	

Especificaciones técnicas

Conceptronic Lounge'n'Listen Speaker 2.1	Terratec Home Arena MX 2.1	Hercules XPS2.1600	Genius SW-F2.1 1500	Rainbow Bass 30	NGS Hardtec 2.1
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
200 x 95 x 95 mm	109 x 83 x 100 mm	231 x 90 x 71 mm	202 x 90 x 80 mm	112 x 80 x 105 mm	105 x 108 x 104 mm
238 x 178 x 242 mm	270 x 138 x 278 mm	253 x 196 x 273 mm	253 x 236 x 273 mm	260 x 235 x 205 mm	211 x 202 x 268 mm
No tiene	No tiene	No tiene	102 x 50 x 26 mm	28 x 57 x 96 mm	No tiene
0,24 Kg	0,30 Kg	0,37 Kg	0,34 Kg	0,23 Kg	0,32 Kg
3,44 Kg	3,04 Kg	5,02 Kg	5,30 Kg	3,30 Kg	3,48 Kg
2 middle	1 middle	2 middle	1 middle / 1 tweeter	1 middle	1 middle
10 + 10 W	5 + 5 W	15 + 15 W	10 + 10 W	5 + 5 W	6 + 6 W
30 W	12 W	30 W	25 W	20 W	10 W
4 Ω / 8 Ω	4 Ω / 8 Ω	4 Ω / 8 Ω	4 Ω / 4 Ω	4 Ω / 4 Ω	4 Ω / 4 Ω
Semipuente / Puente	Semipuente / Puente	Semipuente / Puente	Semipuente / Puente	Semipuente / Puente	Semipuente / Puente

Mediciones y comprobaciones realizadas



	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	9,00		8,00		9,00		8,00		6,40		8,00
Agudos correctos / Medios altos equilibrados / Medios ligeramente bajos / Graves normales / Graves profundos equilibrados	9,00	Agudos ligeramente altos / Medios altos equilibrados / Medios correctos / Graves normales / Graves profundos ligeramente escasos	8,00	Agudos correctos / Medios altos ligeramente escasos / Medios correctos / Graves normales / Graves profundos equilibrados	9,00	Agudos ligeramente escasos / Medios altos ligeramente escasos / Medios correctos / Graves normales / Graves profundos equilibrados	8,00	Agudos ligeramente escasos / Medios altos ligeramente escasos / Medios correctos / Graves normales / Graves profundos escasos	6,40	Agudos correctos / Medios altos equilibrados / Medios ligeramente bajos / Graves ligeramente escasos / Graves profundos equilibrados	8,00
	7,15		6,22		7,32		5,78		7,01		7,30
250 Hz ~ 20 KHz	7,00	280 Hz ~ 20 KHz	6,40	221 Hz ~ 20 KHz	7,58	130 Hz ~ 16 KHz	6,20	140 Hz ~ 20 KHz	9,20	145 Hz ~ 20 KHz	9,10
Fidedigno (87,45%)	9,74	Casi fidedigno (79,40%)	8,94	Fidedigno (84,83%)	9,48	Casi fidedigno (77,41%)	8,74	Fidedigno (91,89%)	10,00	Fidedigno (89,94%)	9,98
Corto (5,24 ms)	5,85	Largo (> 10 ms)	0,00	Largo (7,41 ms)	4,09	Largo (> 10 ms)	1,12	Largo (> 10 ms)	0,21	Largo (> 10 ms)	1,73
5,20 Ω a 1.200 Hz	4,40	6,80 Ω a 850 Hz	7,60	6,25 Ω a 1.150 Hz	6,50	5,40 Ω a 570 Hz	4,80	5,60 Ω a 600 Hz	5,20	5,70 Ω a 597 Hz	5,40
	5,40		5,21		4,95		4,37		5,30		5,29
50 Hz ~ 300 Hz	4,50	50 Hz ~ 340 Hz	3,70	35 Hz ~ 220 Hz	6,85	70 Hz ~ 250 Hz	4,50	30 Hz ~ 210 Hz	7,30	35 Hz ~ 200 Hz	7,25
Ligeramente falseado (57,73%)	6,77	Ligeramente falseado (59,59%)	6,96	Ligeramente falseado (52,39%)	6,24	Ligeramente falseado (56,01%)	6,60	Ligeramente falseado (54,22%)	6,42	Ligeramente falseado (49,42%)	5,94
Largo (> 10 ms)	0,00	Largo (> 10 ms)	0,00	Largo (> 10 ms)	0,00	Largo (> 10 ms)	0,00	Largo (> 10 ms)	0,00	Largo (> 10 ms)	0,00
9,70 Ω a 300 Hz	10,00	11,00 Ω a 400 Hz	10,00	5,30 Ω a 235 Hz	4,60	5,40 Ω a 171 Hz	4,80	5,70 Ω a 200 Hz	5,40	6,10 Ω a 165 Hz	6,20
	3,91		4,08		5,08		5,04		4,59		3,71
16,0 W (8 Ω) / 8,2 W (4 Ω)	3,26	9,0 W (8 Ω) / 4,5 W (4 Ω)	2,31	36,0 W (4 Ω) / 9,9 W (4 Ω)	5,19	45,1 W (4 Ω) / 12,8 W (4 Ω)	6,26	8,0 W (4 Ω) / 12,5 W (4 Ω)	2,93	10,1 W (4 Ω) / 4,7 W (4 Ω)	2,43
55º en la salida de altavoces	5,11	30º en la salida de altavoces	7,33	55º en la salida de altavoces	5,11	50º en la salida de altavoces	5,56	10º en la salida de altavoces	9,11	25º en la salida de altavoces	7,78
Bajo (83,8 dB)	4,77	Alto (97,8 dB)	7,56	Muy alto (115,8 dB)	10,00	Bajo (77,8 dB)	3,56	Alto (100,3 dB)	8,06	Bajo (80,9 dB)	4,18
Sí / No	5,00	Sí / No	5,00	No / Sí	5,00	No / Sí	5,00	No / No	10,00	No / Sí	5,00
Buena (75,8%)	7,85	Regular (27,8%)	3,58	Regular (39,6%)	4,63	Regular (40,2%)	4,68	Regular (35,6%)	4,28	Regular (37,5%)	4,44
8,83 €	0,00	4,54 €	4,60	8,58 €	0,00	10,18 €	0,00	7,24 €	0,20	6,01 €	2,20
	9,06		8,96		8,93		9,47		9,64		9,37
Fidedigno (81,40%)	10,00	Fidedigno (76,75%)	9,63	Fidedigno (79,19%)	9,91	Fidedigno (78,41%)	9,82	Fidedigno (85,03%)	10,00	Fidedigno (84,03%)	10,00
-8,8 dB a 254 Hz	5,31	-7,0 dB a 272 Hz	6,27	-9,3 dB a 220 Hz	5,04	-3,6 dB a 180 Hz	8,08	-3,4 dB a 168 Hz	8,19	-5,9 dB a 180 Hz	6,85
	3,67		3,67		4,67		4,67		3,33		0,00
En el satélite derecho	3,00	En el satélite derecho	3,00	Independiente, con cable	2,00	Independiente, con cable	2,00	Independiente, con cable	2,00	No tiene	0,00
Pocos (Encendido y volumen)	4,00	Pocos (Encendido y volumen)	4,00	Bastantes (Encendido, volumen y bajos)	6,00	Bastantes (Encendido, volumen y bajos)	6,00	Pocos (Volumen y bajos)	4,00	No tiene	0,00
	5,03		5,75		2,90		4,43		4,03		4,30
Fácil	5,20	Muy fácil	7,60	Fácil	4,40	Muy fácil	7,60	Fácil	5,20	Fácil	5,20
Muy cómodo, fácil	8,40	Muy cómodo, fácil	8,40	Cómodo, fácil	5,20	Muy cómodo, muy fácil	7,60	Muy cómodo, fácil	8,40	Fácil	6,00
Muy pocos (Encendido y bajos)	2,00	Pocos (Encendido, bajos y agudos)	3,00	No tiene	0,00	Muy pocos (Encendido)	1,00	Muy pocos (Encendido)	1,00	Normal (Encendido, volumen, bajos y agudos)	4,00
Guía rápida detallada	7,00	Guía rápida	5,00	Guía rápida de instalación	4,00	Guía rápida muy breve	2,00	Guía rápida poco descriptiva	2,00	No tiene	0,00
	4,03		5,88		5,05		4,18		3,46		2,86
1 salida de satélites RCA, 2 entrada de línea RCA, 1 conector satélite con mando	3,93	2 salida de satélites RCA, 1 entrada de línea miniJack, 1 conector control remoto	3,93	2 salida de satélites RCA, 2 entrada de línea miniJack, 1 conector control remoto	3,93	2 salida de satélites RCA, 1 entrada de línea miniJack	2,14	2 salida de satélites RCA, 2 entrada de línea RCA, 2 conector control remoto	3,93	2 salida de satélites RCA, 2 entrada de línea RCA	2,14
1 línea de entrada	1,25	1 auriculares	6,25	1 auriculares, 1 línea de entrada	7,50	1 auriculares	6,25	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
Cable de línea, cable RCA - miniJack, adaptador RCA - miniJack	5,00	Cable de línea, cable RCA - miniJack, adaptador RCA - miniJack, soportes pared, tornillos	8,33	Cable de línea, adaptador RCA - miniJack, adaptador AC, cable de línea auxiliar	3,33	Cable de línea, adaptador RCA - miniJack	3,33	Cable RCA - miniJack	1,67	Cable RCA - miniJack	1,67
2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00	3 años	8,00	3 años	8,00
	6,19		6,08		6,32		5,89		5,74		5,73
	-		-		-	Mando unido al subwoofer	-0,10		-		-

Puntuaciones

6,19	6,08	5,93	5,79	5,74	5,73
7,52	7,50	6,76	6,98	7,70	7,44

Modelo	Woxter i-Sound FX 40	Soyntec Voizze 300	BestBuy Easy Sound Speakers Tune 2.1
Fabricante	Woxter	Soyntec	Best Buy
Teléfono de contacto	902 119 704	902 294 294	902 234 444
Página web	www.woxter.com	www.soyntec.com	www.bestbuy.es
Precio	42,00 €	29,90 €	34,99 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Woxter i-Sound FX 40	Soyntec Voizze 300	BestBuy Easy Sound Speakers Tune 2.1
Tipo de sistema	2.1	2.1	2.1
Dimensiones de los satélites	250 x 92 x 137 mm	103 x 90 x 91 mm	146 x 92 x 100 mm
Dimensiones subwoofer	309 x 145 x 310 mm	223 x 192 x 206 mm	201 x 155 x 297 mm
Dimensiones del mando	No tiene	No tiene	No tiene
Peso de los satélites	0,84 Kg	0,22 Kg	0,25 Kg
Peso del subwoofer	4,40 Kg	2,98 Kg	2,70 Kg
Número de vías de los satélites	1 middle / 1 tweeter	1 middle	1 middle
Potencia de salida para los satélites	14 + 14 W	6 + 6 W	6 + 6 W
Potencia de salida para el subwoofer	16 W	12 W	11 W
Impedancia eléctrica de satélites / subwoofer	4 Ω / 8 Ω	4 Ω / 4 Ω	8 Ω / 4 Ω
Tipo de salida del amplificador para satélites / subwoofer	Semipuente / Puente	Semipuente / Puente	Semipuente / Puente

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Woxter i-Sound FX 40	Nota	Soyntec Voizze 300	Nota	BestBuy Easy Sound Speakers Tune 2.1	Nota
Calidad subjetiva de reproducción	**18,00%**		**8,00**		**6,40**		**4,40**
Calidad de sonido subjetiva	18,00%	Agudos correctos / Agudos altos ligeramente escasos / Medios ligeramente bajos / Graves normales / Graves profundos equilibrados	8,00	Agudos ligeramente escasos / Medios altos escasos / Medios correctos / Graves ligeramente escasos / Graves profundos equilibrados	6,40	Agudos ligeramente altos / Medios altos ligeramente escasos / Medios ligeramente bajos / Graves muy escasos / Graves profundos ligeramente escasos	4,40
Altavoces frontales	**16,00%**		**7,10**		**4,73**		**7,27**
Rango de frecuencias audibles a -10 dB	5,00%	110 Hz ~ 20 KHz	9,80	310 Hz ~ 17,4 KHz	3,72	170 Hz ~ 20 KHz	8,60
Exactitud del sonido	5,00%	Fidedigno (83,3%)	9,33	Casi fidedigno (70,65%)	8,06	Casi fidedigno (76,79%)	8,68
Tiempo de reverberación de graves	3,00%	Largo (> 10 ms)	0,00	Largo (> 10 ms)	0,00	Largo (> 10 ms)	0,00
Impedancia mínima	3,00%	6,00 Ω a 536 Hz	6,00	5,80 Ω a 700 Hz	5,60	10,10 Ω a 690 Hz	10,00
Subwoofer	**16,00%**		**4,11**		**4,82**		**3,29**
Rango de frecuencias audibles a -10 dB	5,00%	70 Hz ~ 360 Hz	2,50	50 Hz ~ 220 Hz	6,10	130 Hz ~ 230 Hz	2,40
Exactitud del sonido	5,00%	Casi fidedigno (61,68%)	7,17	Ligeramente falseado (56,83%)	6,68	Ligeramente falseado (43,55%)	5,36
Tiempo de reverberación de graves	3,00%	Largo (> 10 ms)	0,00	Largo (> 10 ms)	0,00	Largo (> 10 ms)	0,00
Impedancia mínima	3,00%	5,90 Ω a 200 Hz	5,80	5,20 Ω a 230 Hz	4,40	5,30 Ω a 266 Hz	4,60
Amplificador	**20,00%**		**4,02**		**3,79**		**4,36**
Potencia eficaz de salida máxima para 10% de THD (Subwoofer / Satélites)	10,00%	15,8 W (8 Ω) / 15,1 W (4 Ω)	3,86	6,3 W (4 Ω) / 12,5 W (4 Ω)	2,78	15,6 W (4 Ω) / 9,8 W (8 Ω)	3,37
Distorsión de fase máxima entre 100 Hz y 20 KHz	3,00%	10º en la salida de altavoces	9,11	30º en la salida de altavoces	7,33	20º en la salida de altavoces	8,22
Rechazo al ruido de red (50 Hz) en la salida de graves	2,00%	Demasiado bajo (63,4 dB)	0,68	Normal (91,8 dB)	6,36	Alto (95,9 dB)	7,18
¿Produce ruidos al encender y apagar el amplificador?	1,00%	Sí / No	5,00	Sí / Sí	0,00	Sí / No	5,00
Eficiencia del amplificador	2,00%	Regular (33,2%)	4,06	Regular (37,5%)	4,44	Regular (39,2%)	4,60
Coste eléctrico por año en reposo sin señal de entrada	2,00%	13,74 €	0,00	6,01 €	2,20	7,24 €	0,20
Sistema 2.1	**10,00%**		**9,95**		**7,57**		**8,47**
Exactitud del sonido del sistema	8,00%	Fidedigno (80,99%)	10,00	Casi fidedigno (69,53%)	8,80	Casi fidedigno (70,72%)	8,94
Profundidad del punto de Crossover	2,00%	-0,5 dB a 145 Hz	9,73	-13,8 dB a 290 Hz	2,64	-6,4 dB a 207 Hz	6,59
Control remoto	**3,00%**		**0,00**		**0,00**		**0,00**
Tipo de mando a distancia	1,00%	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Controles en el mando o satélite	2,00%	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Manejo	**8,00%**		**5,00**		**4,55**		**4,70**
Proceso de instalación	2,00%	Fácil	6,00	Fácil	5,20	Fácil	6,80
Manejo del mando y del equipo	2,00%	Muy fácil	6,00	Fácil	6,00	Fácil	6,00
Controles en el subwoofer	3,00%	Bastantes (Volumen, bajos, etc.)	5,00	Normal (Encendido, volumen, bajos y agudos)	4,00	Muy pocos (Encendido y volumen)	2,00
Manual de instrucciones	1,00%	Guía de montaje	1,00	Guía rápida muy breve	2,00	Guía rápida detallada	6,00
Otros	**9,00%**		**2,54**		**3,23**		**1,93**
Conexiones del amplificador	3,00%	2 salida de satélites RCA, 2 entrada de línea RCA, 2 entrada micrófono	2,50	2 salida de satélites RCA, 2 entrada de línea RCA	2,14	2 salida de satélites pinza, 2 entrada de línea RCA	1,79
Conexiones del mando o satélite	2,00%	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
Accesorios incluidos	2,00%	Cable RCA - miniJack	1,67	Cable RCA - miniJack, adaptador RCA - miniJack	3,33	Ninguno	0,00
Garantía	2,00%	2 años	6,00	3 años	8,00	2 años	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,66**		**4,85**		**4,75**
Correcciones a la nota			-		-		-

Puntuaciones

	Woxter i-Sound FX 40	Soyntec Voizze 300	BestBuy Easy Sound Speakers Tune 2.1
Calidad	**5,66**	**4,85**	**4,75**
Calidad/Precio	7,38	7,56	7,40

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conclusiones de la comparativa

Con contadas excepciones, lo cierto es que todos los conjuntos analizados han mostrado un calidad de sonido muy aceptable. Soyntec y BestBuy son los dos únicos sistemas que no pasan la nota de corte y, en esta ocasión, el precio final del producto no sirve como justificación. Y es que como han demostrado Conceptronic, Terratec y Rainbow, es posible poner en el mercado un conjunto de altavoces de calidad, sin que el coste final del producto repercuta en el bolsillo del usuario. Con esto, se tiene que Voizee 300 de Soyntec y Easy Sound Speakers Tune 2.1 de BestBuy son productos poco recomendables si pretendes disfrutar de un sonido de calidad.

En el otro extremo de la tabla, Philips, Logitech y Creative han dejado patente su experiencia en este mercado, con tres sistemas de acabado sofisticado y calidad sonora elevada. Los tres apuestan por diseños llamativos y satélites de tres vías, ya sea combinando dos middle y un tweeter (Philips y Logitech), o utilizando tres altavoces de rango medio (Creative). A la hora de controlar los ajustes de sonido y volumen, las tres marcas optan por la misma solución, un mando a distancia independiente con el que encender el sistema y controlar el volumen general. Ahora bien, el precio de los estos productos se dispara por encima de los 75 €, hecho que ha minado sus posibilidades a la hora de obtener una buena relación calidad/precio. En este sentido, los mejor valorados han sido los sistemas de Conceptronic, Terratec y Rainbow. Los dos primeros muestran un precio final similar y una calidad que deja en entredicho el coste de productos teóricamente superiores. Además, el Home Arena MX 2.1 de Terratec es uno de los más sencillos de manejar y viene acompañado de todo tipo de cables y accesorios destinados a facilitar su instalación. Rainbow, por su parte, ha sabido mantener inteligentemente un gran equilibrio entre precio y calidad, con unos resultados en las mediciones aceptables, y un calidad subjetiva por encima del mínimo exigible.

El resto de los modelos han pasado sin pena ni gloria por la comparativa, y tan sólo cabe destacar los buenos resultados del amplificador del modelo diseñado por Hercules, o la exactitud del sonido y la profundidad del punto de Crossover mostrados por el sistema Woxter.

En pocas palabras, hay soluciones para todo los gustos y bolsillos. Sólo debes decidir si, además de calidad, buscas un buen diseño y acabado, o bien puedes prescindir de éstos y no te importa optar por un conjunto algo más discreto.



Si bien la calidad de sonido es primordial, un diseño sólido y una buena colección de conectores también son prestaciones a buscar.




Tener el control de volumen a mano facilita el manejo. Si además se incluyen una toma de auriculares y entrada de audio, mejor.

Nuestra opinión

Si algo ha quedado demostrado en esta comparativa, es que el que no disfruta de un sonido de calidad en su PC, es porque no quiere. Bien es cierto que, en la mayoría de casos, los conjuntos incluidos de serie cuando se compra un ordenador suelen dejar mucho que desear. Sin embargo, la solución es tan sencilla como adquirir uno de los sistemas 2.1 analizados este número. Además, no hace falta rascarse mucho el bolsillo y por poco más de 35 € es posible disfrutar unos buenos agudos y medios, y de potentes graves que harán que los juegos, las películas o un simple fichero de música, alcancen su máxima expresión en cuanto a calidad acústica se refiere.
No lo dudes, si te lo puedes permitir, el Philips es la mejor opción. Sin embargo, y para economías algo más ajustadas, también hay soluciones muy interesantes que no debes pasar por alto (Conceptronic y Terratec son equipos que poco tienen que envidiar a los propuestos por Logitech y Creative). Y cuidado, si quieres apreciar el cambio, huye de soluciones como las de Soyntec y BestBuy.

Lo más destacado

Potencia y calidad para oir todo alto y claro



Philips SPA9300/00

El conjunto propuesto por Philips no es sólo un diseño bonito. Las pruebas han demostrado que haber optado por unos satélites con dos altavoces middle y un tweeter ha sido un acierto. El subwoofer, por su parte, ofrece una calidad dentro de la media, con una buena respuesta en frecuencia, pero con un tiempo de reverberación algo elevado. Un gran sistema.

Valoración 6,5
Precio 79,90 €

Exactitud de sonido y diseño muy cuidados



Logitech Z4

La experiencia de Logitech en el campo de los altavoces se ha hecho notar, y tanto los satélites como el subwoofer de los Z4, han mostrado una exactitud de sonido muy elevada. Ahora bien, su precio también es uno de los más altos del análisis. Así mismo, es una lástima que el rango de frecuencias del subwoofer sea uno de los más ajustados.

Valoración 6,4
Precio 99,99 €

Calidad de sonido a un precio asequible



Conceptronic Lounge'n' Listen Speaker 2.1

Son el claro ejemplo de que diseño y calidad no tienen por qué estar reñidos con el precio. Y es que con este conjunto, Conceptronic ha demostrado que es posible diseñar unos altavoces de calidad sin que el precio se dispare. El subwoofer ha sido el mejor valorado de la prueba, mientras que los satélites han mantenido el tipo de forma destacable.

Valoración 6,2
Precio 39,90 €

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Dell Dimension E521

Ordenador de sobremesa Media Center

Precio:	1.099,00 €
Fabricante:	Dell
Contacto:	902 119 085

Especificaciones

Dimensiones:	410 x 188 x 438 mm
Peso:	9,10 Kg
Placa:	Dell CN-0CT103
Chipset:	nVidia NF430
Procesador:	AMD Athlon 64 X2 4200, 2,20 GHz
Memoria caché:	L1: 2 x 64 KB, L2: 512 MB
Memoria RAM:	1 GB DDR2, 533 MHz
Ranuras:	4 DIMM, 1 PCIe 16x, 1 PCIe 1x, 2 PCI
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon X1300 Pro, 256 MB
Tarjeta de sonido:	Sound Blaster X-Fi Xtreme Music
Tarjeta de red:	Broadcom 440x Ethernet 10/100
Disco duro:	Western Digital WD2500JS, 250 GB, 7200 rpm, SATAII
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica 1:	TSSTcorp TS-H553A, DVD+ (16x/8x/16x), DVD+ DL (8x/8x), DVD- (16x/6x/16x), DVD- DL (8x/8x), DVD-RAM (5x/8x), CD (40x/32x/40x)
Unidad óptica 2:	Philips DROM6316, DVD (16x), CD (48x)
Ranura de tarjetas:	SD, MMC, CF, MD, MS, MS Pro, SM, xD
Módem:	No tiene
Conexiones:	6 USB 2.0, 1 RJ-45, 2 PS/2, 1 D-Sub 15, 1 DVI, 1 audio analógico multicanal, 1 auriculares, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	No
Monitor:	Dell UltraSharp 2007WFP 20"
Teclado:	Dell SK8135
Ratón:	Dell SK8135
Altavoces:	Dell A525 2.1
Sistema operativo:	Windows XP Media Center Edition
Accesorios:	Mando a distancia
Software:	Controladores, disco de recuperación, Microsoft Works
Garantía:	1 año

- ⊕ Procesador de doble núcleo
- ⊕ Tarjeta de sonido avanzada
- ⊕ Pantalla TFT panorámica
- ⊖ Puertos de conexión escasos

Valoración 6,9



A finales del pasado año Dell lanzó las series Dimension C521 y E521, ambas basadas en procesadores AMD Dual Core con gráficos tanto nVidia como ATI. Los núcleos disponibles son Sempron y Athlon 64, así como Athlon 64 X2, todos con zócalo AM2. Como es habitual en las configuraciones del fabricante, disponibles tan sólo a través de la web, este ordenador puede personalizarse al máximo seleccionando los componentes que consideres más apropiados para tus necesidades. Toda una ventaja para satisfacer cualquier demanda. Además, al basarse en el sistema operativo Windows Media Center, no cabe la menor duda de que está dirigido al público en general.

Diseño y funcionalidad

El tipo de carcasa utilizado destaca por su fácil apertura, así como por la facilidad de acceso a su interior para reemplazar cualquier componente o añadir alguno a sus posibilidades de ampliación. En este sentido, las dos unidades ópticas incluidas de 5,25 pulgadas, junto con el lector de tarjetas de memoria, ocupan las tres bahías externas, con lo que sólo es posible añadir un disco duro interno en el hueco de 3,5 pulgadas, algo que, por el momento, no será necesario, ya que el Dimension E521 cuenta con una unidad que permite almacenar contenidos de forma desahogada. Tanto el disco duro como ambas unidades ópticas son Serial ATA, con lo que desaparecen las típicas fajas de los cables IDE. Las de alimentación, por su parte, apenas ocupan espacio, y la tarjeta gráfica no es de gama alta, con lo que no es necesario utilizar una alimentación adicional. Una tobera situada sobre el procesador es la encargada de expulsar el aire hacia el exterior por su frontal, con lo que se optimiza al máximo la temperatura de trabajo del sistema.



La ubicación estratégica de la tobera, encargada de expulsar el aire hacia el exterior, favorece la ventilación del sistema.



El hecho de que la tarjeta gráfica presente refrigeración pasiva hace que el equipo sea bastante silencioso.

Gráficamente, a pesar de que la placa base cuenta con chipset integrado, la configuración del equipo apuesta por utilizar el puerto PCI Express 16x que habilita su chipset nVidia NF430, en el que monta una tarjeta gráfica Radeon con memoria dedicada. Es un modelo económico sin grandes pretensiones, pero su utilización aligera la carga de trabajo que pudiera generarse en el procesador principal, al depender el controlador integrado del sistema principal. Además, la configuración analizada viene acompañada de una pantalla plana 2007WFP de 20 pulgadas panorámicas que admite una resolución máxima de 1.680 x 1.050. El contraste de la pantalla es muy bueno, al igual que su nivel de detalle. Los colores son vibrantes, sin sobresaturaciones, y al poco tiempo de utilizarla comprobarás que se aprecian todos los detalles de áreas claras y oscuras. Los ángulos de visualización también son muy amplios, lo que añade un gran atractivo para la reproducción de películas. Cuenta, además, con un concentrador de puertos USB.

El otro componente destacado que merece una especial atención es la tarjeta Creative X-Fi Xtreme Music con Dolby 5.1, la cual tiene mucho en común con la serie Audigy a la que reemplaza, pero con algunas diferencias sorprendentes. Su controlador puede descodificar bandas sonoras Dolby Digital EX y DTS ES para sonido surround 6.1, utilizando cualquier software reproductor de DVD que pueda proporcionar audio como flujo S/PDIF. Lo que es una lástima es que Dell sólo haya incluido unos altavoces 2.1 con subwoofer, de gran diseño, pero con los que apenas se podrá sacar partido de la tecnología Crystalizer de la tarjeta de sonido.

Nuestra opinión

La utilización del procesador Athlon 64 x2 Dual Core se complementa a la perfección con 1 GB de RAM aportado por dos módulos de 512 MB cada uno. Con esto, el rendimiento que ofrece es adecuado, aunque sin llegar a ser excepcional. No obstante, el Dimension E521 es una buena compra siempre que adquieras un conjunto de altavoces superior.

Abit AW9D-MAX



Placa base

Precio: 240,00 €
Fabricante: Abit
Contacto: 902 902 260

Especificaciones

Dimensiones: 305 x 245 x 40 mm
Peso: 780 g
Socket: 775
Chipset: Intel 975X / Intel ICH7R
Versión firmware: Dato no facilitado
Ranuras: 2 PCI Express 16x, 2 PCI Express 1x, 1 PCI, 1 AudioMAX Slot, 4 DIMM
Almacenamiento: 1 PATA, 7 SATA, 1 Floppy Disk
Tarjeta gráfica: No tiene
Tarjeta de sonido: AudioMAX HD 7.1 (tarjeta / módulo PCI)
Tarjeta de red: Dual PCI-E Gigabit
Conexiones: 6 USB 2.0, 1 FireWire, 1 miniFireWire, 1 eSATA, 1 RJ-45, 2 PS/2, 1 paralelo, 1 audio analógico multicanal 7.1 (Out), 1 audio analógico (In), 1 micrófono
Conexiones inalámbricas: No tiene
Accesorios: Cables SATA, PATA, Floppy; pletina trasera, Abit Dual Graphic Link
Software: Controladores, Abit Guru, Abit PnP BIOS flash utility
Garantía: 2 años

- ⬆ Tecnologías soportadas
- ⬆ Compatible con SLI y CrossFire
- ⬆ Admite hasta 8 GB de RAM
- ⬇ Slots PCI y ATA insuficientes

Valoración 7,6

Acorde a los tiempos que corren, Abit apuesta fuerte por productos capaces de adaptarse a los nuevos estándares del mercado. Tras el análisis de su nueva placa, puede afirmarse que cumple dichas premisas con total solvencia. Entre sus principales características caben destacar algunas de especial importancia, bien por ser poco habituales en productos de este tipo, bien porque permiten extender las posibilidades de configuración de todo el conjunto. Así, cuenta con una tarjeta Ethernet dual, incorpora un sistema de disipación pasiva pionero en la marca, y en lo referente a memoria, dispone de cuatro zócalos DIMM capaces de soportar hasta 8 GB de memoria DDR dual bajo un bus a 800/667 MHz, por lo que no tendrás problemas si lo que deseas es tener un equipo de altas prestaciones.

También hay que destacar el creciente interés por parte del fabricante por incluir en sus productos compatibilidad con los últimos estándares en lo que a rendimiento gráfico se refiere: ATI CrossFire y nVidia SLI. Además, se ha optado por integrar una tarjeta de sonido de alta definición compatible con Dolby Master, que tiene, aparte de las ya características conexiones multicanal, un conector S/PDIF de entrada/salida, lo que proporciona una calidad de sonido notable.

En el apartado de accesorios viene muy bien acompañada, ya que se incluyen los manuales de instalación, el puente para configuraciones gráficas duales, un cable óptico S/PDIF y siete cables SATA para poder aprovechar cada uno de los puertos SATA 2.

Nuestra opinión

Lo más destacado de esta placa base es el amplio abanico de posibilidades de overclocking que soporta. Es una buena elección si lo que buscas es un producto que aporte potencia, versatilidad y compatibilidad con cualquier procesador a partir del Pentium 4, y que, además, sea compatible con configuraciones duales de tarjetas gráficas.

ASRock ConRoe945G-DVI



Placa base

Precio: 59,00 €
Fabricante: ASRock
Contacto: 902 180 058

Especificaciones

Dimensiones: 244 x 244 x 36 mm
Peso: 620 g
Socket: 775
Chipset: Intel 945G / Intel ICH7
Versión firmware: No facilitado
Ranuras: 1 PCI Express 16x, 1 PCI Express 1x, 2 PCI, 4 DIMM
Almacenamiento: 1 PATA, 4 SATA, 1 Floppy Disk
Tarjeta gráfica: Intel Graphics Media Accelerator 950
Tarjeta sonido: Realtek ALC888 7.1
Tarjeta de red: Realtek Gigabit Ethernet RTL8111B
Conexiones: 4 USB 2.0, 1 RJ-45, 2 PS/2, 1 paralelo, 1 serie, 1 audio analógico multicanal 7.1 (Out), 1 audio analógico (In), 1 micrófono
Conexiones inalámbricas: IrDA
Accesorios: Cables SATA, PATA, Floppy; pletina trasera, sensor IrDa
Software: Controladores, Live Demo
Garantía: 1 año

- ⬆ Compatible con Core 2 Duo
- ⬆ Gráfica y sonido 7.1 integrados
- ⬆ Disipación pasiva
- ⬇ Opciones de ampliación

Valoración 6,5

Con esta placa, ASRock demuestra que es posible ofrecer lo último en tecnología, sin dejar de lado viejos estándares, y lo más importante, sin que el precio final del producto se vea comprometido. Por un lado, es compatible con la familia de procesadores Intel Core 2 Duo, y gracias a la combinación entre los chipsets, es capaz de direccionar hasta 4 GB de memoria DDR2 en modo dual a 533/667 MHz, dar soporte a una señal de audio multicanal 7.1 y permitir la conexión de una tarjeta gráfica PCI Express 16x. No obstante, y si no buscas unos gráficos espectaculares, su GPU integrada basada en el procesador gráfico Intel GMA950, te permitirá ahorrarte algunos euros en este apartado, aunque todo sea dicho, no aporta un rendimiento comparable al de tarjetas dedicadas de ATI o nVidia. En su favor hay que decir que puede trabajar con hasta 192 MB de memoria compartida, es compatible con DirectX 9.0c y soporta Pixel Shader 2.0. Además, si deseas utilizar configuraciones multi-escritorio, la placa también lo permite, ya que tiene salidas D-Sub 15 y DVI-I, esta última integrada en una tarjeta externa que se conecta al bus HDMI. Con todo, ASRock tampoco se ha olvidado de los viejos puertos, como son el paralelo y el serie, con lo que la placa ofrece una compatibilidad completa a un precio realmente interesante.

Por otro lado, la decisión por parte del fabricante de utilizar refrigeración pasiva sobre el chipset gráfico, aporta una reducción significativa en el consumo de energía y, sobre todo, una disminución del nivel de ruido del equipo en conjunto.

Nuestra opinión

Si buscas una placa base que tenga un chip gráfico integrado, ofrezca una buena calidad de audio y sea compatible con lo último en procesadores a un precio razonable, ésta es una buena elección. No obstante, debes sopesar que su calidad y rendimiento 3D no serán para nada sorprendentes, y que, en caso de querer ampliar el equipo, te verás limitado por un número reducido de slots y puertos de datos

Asus A8Js

Ordenador portátil

Precio: 1.799,00 €
Fabricante: Asus
Contacto: 902 889 688

Especificaciones	
Dimensiones:	335 x 245 x 348 mm
Peso:	2,39 Kg
Placa:	Asus A8JS
Chipset:	Intel i945PM Express / Intel ICH7-M
Procesador:	Intel Core 2 Duo T5500, 1,66 GHz
Memoria caché:	L1: 16 KB, L2: 2 MB
Memoria RAM:	2 GB DDR2 667 MHz
Ranuras:	2 SO-DIMM, 1 Express Card 34/54
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce Go7700, 512 MB
Tarjeta de sonido:	Intel HDA
Tarjeta de red:	Realtek RTL8168/8111 Gigabit
Disco duro:	Fujitsu MHV2120BH PL, 120 GB, SATA, 5.400 rpm
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica:	Samsung TS-L632L, DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), DVD-RAM (4x/5x), CD (24x/10x/24x)
Ranura de tarjetas:	SD, MMC, MS, MS Pro
Módem:	Motorola SM56 V.92 56 K
Conexiones:	5 USB 2.0, 1 miniFireWire, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 D-Sub 15, 1 S-Vídeo, 1 S/PDIF, 1 auriculares, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO Wireless 3945ABG, Bluetooth 2.0
Tipo de pantalla:	TFT LCD 14,1" WXGA (1.280 x 800)
Ratón:	Touchpad, 2 botones,
Batería:	Li-Ion 4.800 mAh
Altavoces:	2 estéreo
Sistema operativo:	Windows XP Home Edition
Accesorios:	Fuente alimentación, cable RJ-45, cable S-Vídeo, bolsa de transporte
Otros:	Webcam integrada 300K
Software:	CD de recuperación, Asus DVD XP 6.0, Nero 6.6, Microsoft Works 8.5, Cyberlink MediaShow SE 2.0, PowerDirector DE 3.0
Garantía:	2 años

- ⊕ Potencia del procesador
- ⊕ Memoria RAM amplia
- ⊕ Prestaciones para juegos
- ⊖ Autonomía de batería

Valoración 6,8



Actualmente, Asus oferta una amplia gama de portátiles para que el usuario pueda elegir el que mejor se adapte a sus necesidades. El A8Js pertenece a la gama profesional y concentra el máximo de prestaciones bajo un gran diseño del que hace gala. Lleva lo último en tecnología, desde un procesador Core 2 Duo de Intel, hasta los gráficos más avanzados con la GPU de nVidia para ordenadores portátiles, sin olvidar el gran almacenamiento. También destaca la inmensa colección de conectores que Asus ha logrado incorporar a su chasis, de apenas 34,8 mm de grosor, desde los cinco puertos USB 2.0, hasta la conexión Ethernet de 1 GB/s.

A nivel de gráficos, integra una de las GPU más avanzadas de nVidia para portátiles, con 512 MB dedicados, lo que hace que los valores obtenidos a nivel de rendimiento y con los juegos en 3D sean muy parecidos a los que pueden alcanzarse con un ordenador de sobremesa de gama alta bien equipado. Y sin nada que envidiar, ya que, además, el portátil tiene conectividad D-Sub y DVI con soporte para la misma tecnología de dos monitores de nVidia que encontramos en la mayoría de ordenadores. Las pruebas de 3DMark2006 arrojaron un índice de 2.665, muy por encima de los 1.500 que suele mostrar un portátil con la aceleradora ATI Mobility Radeon X1600. Por otro lado, la calidad de la pantalla logra que el texto sea legible incluso a la resolución máxima soportada por el chip gráfico. Para los que deseen optar por la máxima expresión en gráficos de portátiles, Asus también comercializa el A8Jp, que cuenta con la aceleradora ATI X1700 de 512 MB e Hypermemory, ligeramente superior en prestaciones a la aquí comentada. También es destacable el botón de activación de vídeo Splendid, con el que se optimiza el brillo y contraste. Otra funcionalidad extra es la cámara web de 0,3 megapíxeles integrada en la parte alta de la pantalla.

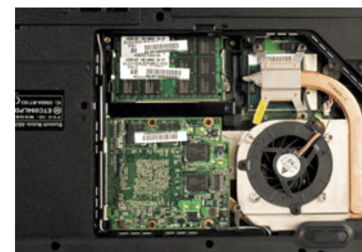


A nivel de salidas de vídeo no hay pega posible. Integra conexiones D-Sub 15 y DVI, además de una toma S-Vídeo.

Un compañero de trabajo ideal

En lo que respecta a cuestiones de seguridad, el módulo TPM integrado agiliza el cifrado mediante hardware. Junto con el software Infineon es posible evitar ataques de hackers en busca de claves, muy interesante para el mundo de los negocios al que está destinado este portátil de Asus.

Si nos centramos en el manejo, la apertura de la pantalla es cómoda mediante la utilización del botón central, y una vez cerrado no se aprecia holgura. El acabado de la carcasa, a pesar de ser de plástico, es bastante robusto, lo que impide hechos desagradables como que el teclado se hunda mientras se pulsan las teclas. Éste ofrece una buena respuesta, a diferencia de los botones de control del puntero, que resultan demasiado ligeros. Entre los botones de acceso directo disponibles junto al teclado está el Power 4 Gear+, gracias al cual es posible ajustar la velocidad de la CPU de acuerdo a la carga que en ese momento tenga el sistema. Así, pueden elegirse hasta ocho modos diferentes, ya sea para jugar, ver películas DVD, escuchar música, procesar textos o cualquier otro menester. Esta función no es nueva, ya que Asus lleva varios años implementándola en sus portátiles. Sin embargo, es ahora cuando el fabricante ha conseguido alargar la autonomía del portátil hasta en un 25%. En este sentido, el modelo analizado cuenta con una batería de capacidad media, con 6 celdas y 4.800 mAh. Realizando un uso intensivo de la misma y con el brillo activado al máximo, la duración apenas alcanza las 2 horas y 15 minutos. Ahora bien, cuando no se utiliza la unidad óptica y se hace uso de aplicaciones ofimáticas, el tiempo se incrementa hasta las 2 horas y 40 minutos, un valor mucho más razonable si deseas utilizarlo en los viajes.



El A8Js es uno de los primeros equipos en montar una GeForce Go7700 con 512 MB, perfecta para juegos o aplicaciones 3D.

Nuestra opinión

El equipo es económico para todo lo que ofrece. Su potencia gráfica bien puede atraer a determinados usuarios aficionados a los juegos, aunque el compañero perfecto de este chip hubiese sido un TFT de, al menos, 17", ya que las 14,1" panorámicas se antojan algo escasas. Otro fallo notable es la escasa autonomía que ofrece la batería, muy limitada para triunfar en el mundo de los negocios, donde a diario se le exige lo máximo al portátil.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Toshiba Qosmio F30-143

Ordenador portátil Media Center

Precio: 1.999,00 €
Fabricante: Toshiba
Contacto: 902 122 121

Especificaciones

Dimensiones:	379 x 290 x 46 mm
Peso:	3,5 Kg
Placa base:	Intel Qosmio F30
Chipset:	Intel i945PM / ICH7-M DH
Procesador:	Intel Core 2 Duo T5600, 1,83 GHz
Memoria caché:	L1: 16 K, L2: 2 MB
Memoria RAM:	1 GB DDR2 533 MHz
Ranuras:	2 SO-DIMM, 1 Express Card 34/54
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce Go 7600, 256 MB
Tarjeta de sonido:	Sigmatel HDA
Tarjeta de red:	Intel PRO/100 VE
Disco duro:	Toshiba RAID LDO, 200 GB, SATA, 5.400 rpm
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica:	Matshita DVD-RAM UJ-846S, DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), DVD+ DL (4x/8x),DVD-RAM (5x/5x), CD-R (24x/24x/24x)
Ranura de tarjetas:	SD, MMC, MS, MS Pro, xD
Módem:	Motorola SM 56 v.92
Conexiones:	4 USB 2.0, 1 miniFireWire, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 D-Sub 15, 1 S-Vídeo, 1 D-Vídeo, 1 S/PDIF, 1 auriculares, 1 micrófono, 1 antena TV
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO Wireless 3945ABG, Bluetooth
Tipo de pantalla:	TFT LCD 15,4” WXGA (1.280 x 800)
Ratón:	Touchpad, 2 botones
Batería:	Li-Ion
Altavoces:	2 Harman Kardon
Sistema operativo:	Windows XP MCE
Accesorios:	Mando a distancia, cables de antena TV, USB y RJ-11, antena TV, euroconector
Software:	Controladores, CD de recuperación, Toshiba Disc Creator, Bluetooth Monitor, Norton Internet Security 2006, Office OneNote 2003, ConfigFree
Garantía:	1 año

- (+) Configuración multimedia
- (+) Capacidad del disco duro
- (+) Gran autonomía de batería
- (−) Peso y dimensiones
- (−) No tiene webcam integrada

Valoración 6,9



Pocos portátiles pueden presumir de la funcionalidad que ofrece el Qosmio F30 de Toshiba. Por una parte, es un ordenador portátil para desplazar de un lugar a otro, con permiso de sus 3,5 Kg de peso. Por otra, ofrece todas las opciones multimedia que hoy en día puede brindar un PC, sin nada que envidiar a los ordenadores de sobremesa. Así pues, a pesar de su elevado precio, bien puede reemplazar al ordenador de casa.

Como todo buen sistema Media Center, incorpora una sintonizadora de TV híbrida analógica y digital externa, que se conecta a cualquier puerto USB del equipo. El audio corre a cargo de unos altavoces estéreo Harman Kardon, con potencia suficiente para escuchar música en una habitación sin tener que recurrir a las típicas soluciones de altavoces externos. Además, contempla el sonido envolvente SRS TruSurround XT y WOW, con lo que las sensaciones al reproducir una película o escuchar música son más reales que las que cualquier otro portátil puede ofrecer.

La pantalla panorámica es de 15,4”, con la que Toshiba consigue una excelente gestión del brillo y el contraste ya que, en función de la aplicación que se utilice, los niveles se ajustan de forma automática. Además, en lugares con mucha iluminación apenas se aprecian reflejos indeseables. Su resolución nativa permite disponer de un área de visualización bastante amplia, gracias a la cual es posible tener varias aplicaciones abiertas en el escritorio de forma simultánea. Además, la frecuencia de refresco que facilita el chip gráfico GeForce Go 7600 permite disfrutar de resoluciones altas sin que la tasa de cuadros por segundo decaiga en exceso.



En la parte superior del teclado, integra una completa botonera multimedia que permite controlar multitud de funciones.

En lo que respecta a la utilización del touchpad, la respuesta al tacto es rápida. Mientras, los botones de función disponen de una hendidura para facilitar su manejo y localización. Para desplazarse por los menús de Windows Media Center, Toshiba incluye un generoso mando a distancia que contempla todo tipo de funciones. En cuanto al teclado, no puede decirse lo mismo, ya que sus 86 teclas no cuentan con la disposición más adecuada. La de Windows, por ejemplo, se encuentra en la parte alta del teclado, y la barra espaciadora tampoco ofrece las dimensiones ideales, como ocurre con la de “intro”.

Refrigeración y autonomía

En base a que se trata de un ordenador multimedia para el hogar, desde Toshiba han optimizado el sistema de disipación de la gama Qosmio, de modo que el portátil no se caliente en exceso, incluso si está encendido durante varios días seguidos. En cuanto al ruido se refiere, en los momentos de funcionamiento de la unidad óptica alcanza una intensidad en torno a los 36 dB. Por el contrario, en los instantes de menor ruido este valor desciende a los 23 dB, un dato muy positivo si se tiene en cuenta su orientación multimedia.

Finalmente, no se puede pasar por alto la autonomía. Con un uso típico de aplicaciones y dispositivos, el tiempo máximo que se obtuvo ascendió a las 3 horas y 45 minutos, un promedio bastante correcto para el tipo de pantalla. Ahora bien, este valor disminuye cuando se utilizan las posibilidades inalámbricas, o bien se conecta el sintonizador de TV y el receptor del mando a distancia. No obstante, frente a anteriores equipos de Toshiba, como el Qosmio F20 con procesador Pentium M 760, los tiempos se han optimizado.



El Qosmio F30 dispone de salidas de vídeo D-Sub 15 (VGA), S-Vídeo y la menos común D-Vídeo, para utilizarla con el euroconector en grandes pantallas.

Nuestra opinión

Se trata de un equipo de altas prestaciones que, además, cuenta con el sistema operativo Media Center de Microsoft, la solución idónea para todos aquellos usuarios que desean un equipo a medio camino entre el entretenimiento portátil y el caballo de batalla para solventar las necesidades del trabajo cotidiano. El peso que presenta no favorece nada la portabilidad del sistema. Sin embargo, se trata de una solución robusta y su pantalla TFT de formato panorámico es la culminación de una excelente configuración, ya que aporta gran nitidez a los gráficos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

HP Pavilion dv2152ea

Ordenador portátil Media Center

Precio:	999,00 €
Fabricante:	Hewlett Packard
Contacto:	902 101 414

Especificaciones

Dimensiones:	334 x 235 x 36 mm
Peso:	2,44 Kg
Placa base:	HP Intel 945
Chipset:	Intel i945G / Intel ICH7-M
Procesador:	Intel Core 2 Duo T5500, 1,66 GHz
Memoria caché:	L1: 16 K, L2: 2 MB
Memoria RAM:	1 GB DDR2 667 MHz
Ranuras:	2 SO-DIMM, 1 Express Card 34/54
Tarjeta gráfica:	Intel GMA 950 (hasta 224 MB compartidos)
Tarjeta de sonido:	Conexant HDA
Tarjeta de red:	Gigabit Ethernet 10/100 BT
Disco duro:	Fujitsu MHV2120BH PL, 120 GB, SATA, 5.400 rpm
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica:	LG GSA-4084W, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+ DL(2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), DVD- DL (2,4x/8x), DVD-RAM (5x/5x), CD-R (24x/16x/24x)
Ranura de tarjetas:	SD, MMC, MS, MS Pro, xD
Módem:	56 v.92
Conexiones:	3 USB 2.0, 1 miniFireWire, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 D-Sub 15, 1 S-Vídeo, 1 S/PDIF, 1 auriculares, 1 micrófono, 1 docking station
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO Wireless WM3945ABG
Tipo de pantalla:	TFT LCD 14,1" WXGA (1.280 x 800)
Ratón:	Touchpad, 2 botones
Batería:	Li-Ion 10,V-43Wh
Altavoces:	2 Altec Lansing
Sistema operativo:	Windows XP Media Center
Accesorios:	Fuente alimentación, gamuza, cable RJ-11
Otros:	Webcam integrada
Software:	Partición recuperación (Sistema operativo, controladores y aplicaciones)
Garantía:	1 año

- ⊕ Diseño muy cuidado
- ⊕ Sistema de sonido
- ⊖ Reflejo de pantalla
- ⊖ Potencia gráfica

Valoración 6,8



Actualmente, son muchos los usuarios que prefieren hacerse con un equipo portátil antes que con un sobremesa, fundamentalmente por dos motivos: movilidad y ahorro de espacio. Y es que, aunque es cierto que en cuanto a rendimiento un equipo sobremesa aporta mucho más, éstos suspenden en relación a los anteriores factores. Por este motivo, la mayoría de los fabricantes lanzan al mercado equipos cada vez más ligeros con prestaciones cercanas a las alcanzadas por sus hermanos mayores, sobre todo en lo que a calidad y posibilidades multimedia se refiere.

Hewlett Packard fue de los primeros en darse cuenta de esta tendencia y fruto de ello nació la serie dv2000, formada por un conjunto muy amplio de modelos, cada uno con una configuración específica, que logra una más que competitiva relación calidad/precio frente a equipos de similares características diseñados por otros fabricantes. A simple vista, no es posible encontrar diferencias entre dos modelos cualesquiera de la serie dv2000, ya que todos vienen montados sobre la misma carcasa externa. En este aspecto cabe destacar el teclado, con una sensación de pulsación suave y cómoda, y el touchpad con scroll, que hacen de la escritura de textos o la navegación por el escritorio del sistema operativo tareas sencillas.

En concreto, el dv2152 no es uno de los más potentes de la gama, pero en el apartado multimedia alcanza un rendimiento sobresaliente teniendo en cuenta sus características técnicas. Aunque no venga acompañado de una tarjeta gráfica dedicada, su memoria RAM repartida en dos módulos y los 667 MHz de velocidad de refresco del BUS interno, aprovechan al máximo la capacidad de lectura/escritura dual, alcanzando resultados muy buenos con aplicaciones. Con todo, la decisión por parte de HP de no incluir una tarjeta gráfica más potente es un factor a tener en cuenta, pero también tiene su lado positivo. Y es que aunque ofrece un rendimiento 3D mucho menor, ahorra batería elevando el índice de autonomía del equipo.

Potencia multimedia

El equipo incluye una tarjeta de sonido compatible con un sistema de altavoces 7.1, además de una salida óptico/digital S/PDIF y un conjunto de altavoces integrados de fabricación a cargo de Altec Lansing que, en su conjunto, hacen de la reproducción de películas o de ficheros de audio una experiencia multimedia muy grata. Si a esto se añade que tiene un disco duro SATA 2 de 120 GB, que su buffer de comunicación alcanza velocidades de hasta 3 GB/seg, que su unidad óptica graba cualquier tipo de CD o DVD, y que su compatibilidad con LightScribe permite serigrafiar la superficie de los mismos para personalizar las carátulas de éstos, puede hablarse de una estación multimedia muy completa.



Los módulos de memoria ocupan los dos zócalos disponibles y limitan la ampliación.

Mención aparte y como punto final, si buscas un portátil que venga bien acompañado en lo referente a aplicaciones de usuario, también es una buena elección. Windows XP Media Center Edition 2005 con Update Rollup 2 es el sistema operativo elegido. Como herramienta de protección trae instalado la Suite Norton Internet Security 2006. Y si eres de los que quieres tener el control total sobre tu sistema, las aplicaciones de configuración y backup diseñadas por HP te serán de ayuda.



El diseño prima sobre otros aspectos, pero no se ha visto perjudicado por este hecho a nivel de conexiones.

Pero como dato novedoso, todo este software no viene en soporte óptico (CD o DVD), sino que el ordenador tiene una partición reservada en la que se incluye un completo sistema de recuperación de aplicaciones que, tras su activación, dejará el portátil en el estado en el que vino de fábrica.

Nuestra opinión

En conjunto, es un equipo muy completo con un equilibrio muy conseguido. No destaca sobre los demás de manera sobresaliente, pero en todos los aspectos, excepto en el apartado 3D, tiene un rendimiento óptimo. Bien es cierto que no es el mejor modelo de su gama, pero si lo que buscas es un portátil con el que puedas ver tus películas y escuchar tu música preferida, sin que la batería sufra en exceso, además, claro está, de trabajar con él, HP Pavilion dv2152ea es una buena elección.

Foxconn GeForce 7950 GT



Tarjeta gráfica

Precio: 315,00 €
Fabricante: Foxconn
Contacto: 912 975 455

Especificaciones

Dimensiones:	210 x 111 x 19 mm
Peso:	284 g
Procesador:	nVidia G71 (GeForce 7950 GT)
Velocidad del núcleo:	550 MHz
Memoria:	512 MB GDDR3
Interfaz de memoria:	256 bits
Velocidad de memoria:	700 MHz (1.400 MHz efectivos)
RAMDAC:	400 MHz
Resolución máxima:	2.560 x 1.600 píxeles
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	2 DVI-I, 1 HDTV
Accesorios:	1 adaptador DVI – D-Sub 15, 1 cable de alimentación, 1 cable S-Vídeo, 1 GamePad USB
Software:	Controladores, VirtualDrive Pro 10, RestoreIT 7
Garantía:	2 años

- ⬆ Potencia gráfica
- ⬆ Gamepad incluido de serie
- ⬆ Software proporcionado
- ⬇ Disipación ruidosa

Valoración 7,3

El mercado actual de tarjetas gráficas es muy variado, con distintas versiones de cada GPU a las que acompañan diferentes configuraciones de memoria, lo que se traduce en un modelo para cada necesidad. La nueva tarjeta GeForce 7950 GT de Foxconn se encuentra a medio camino entre las tarjetas de nivel de entrada, y las más potentes y caras del panorama gráfico. Monta un procesador G71, que se ha convertido en uno de los más vendidos del mercado por no resultar excesivamente caro y afrontar con soltura cualquier aplicación o juego que se ejecute en el PC. Acompaña a éste una memoria GDDR3 que, en conjunto, proporcionan una velocidad de fotogramas aceptable en juegos como Doom 3 o Far Cry, con suficientes niveles de suavizado y filtrado anisotrópico. También hay que añadir que esta memoria consume menos energía que las anteriores DDR y que soporta velocidades superiores a los 600 MHz, una característica muy valorada para los amantes del overclocking.

A nivel de refrigeración, un pequeño ventilador de 40 mm se encarga de enfriar el disipador de cobre que, cosa poco sorprendente, emite un zumbido elevado, algo habitual en los modelos GT. Por su parte, la memoria está montada en la parte posterior de la placa, sin ventiladores ni disipadores adicionales.

Con el fin de ofrecer una solución competitiva, Foxconn comercializa la solución con un gamepad con interfaz USB para disfrutar del control de los juegos. Éste dispone de 12 botones para la asignación de funciones y presenta un tacto agradable para no resbalar ni provocar sudoración en las manos. Junto con el mando, se proporciona el software VirtualDrive Pro 10 y RestoreIT 7, que el fabricante valora en más de 150 €.

Nuestra opinión

Todos los que tengan un presupuesto limitado a la hora de adquirir una tarjeta gráfica, valorarán la versión GeForce 7950 GT de Foxconn. Su gran cantidad de memoria hace que prescinda de la utilización de la RAM del sistema principal, con un rendimiento adicional que justifica su precio. Además, incluye doble salida DVI y soporta las APIs Microsoft DirectX 9.0c, SM 3.0 y OpenGL.

Asus EN7900 GS Top



Tarjeta gráfica

Precio: 235,00 €
Fabricante: Asus
Contacto: 902 889 688

Especificaciones

Dimensiones:	215 x 110 x 14 mm
Peso:	300 g
Procesador:	nVidia G71 (GeForce 7900 GS)
Velocidad del procesador:	590 MHz
Memoria:	256 MB GDDR3
Interfaz de memoria:	256 bits
Velocidad de memoria:	720 MHz (1.440 MHz efectivos)
RAMDAC:	400 MHz
Resolución máxima:	2.048 x 1.536 píxeles (60 Hz)
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	2 DVI-I, 1 S-Vídeo
Accesorios:	1 adaptador DVI – D-Sub 15, 1 cable de alimentación, 1 cable S-Vídeo, 1 porta CD
Software:	Controladores, utilidades
Garantía:	2 años

- ⬆ Elevado rendimiento
- ⬆ Calidad/precio ajustada
- ⬇ No soporta DirectX 10
- ⬇ Poco margen para overclocking

Valoración 6,8

Numerosos fabricantes han aprovechado el éxito y el buen comportamiento de la serie GeForce 7 de nVidia, para lanzar al mercado versiones overclockeadas de estas GPUs, o lo que es lo mismo, modelos aparentemente iguales pero con frecuencias de reloj más altas. Este es el caso de Asus, que con la denominación Top ha exprimido las posibilidades del procesador 7900 GS aplicando subidas importantes en las velocidades del núcleo y la RAM (de 140 MHz y 60 MHz respectivamente), lo que se traduce en una mejora de rendimiento de alrededor de un 20% respecto al modelo original. Esta optimización permite al usuario disfrutar de los videojuegos, especialmente de los de última generación, con una mayor fluidez y una mejor calidad visual. Las modificaciones realizadas por Asus son suficientes para elevar en gran medida la tasa de fps y, aunque su rendimiento sea inferior al de las tarjetas de gama más alta, en las pruebas realizadas ha demostrado un excelente comportamiento, situándose por encima del modelo 7900 GT.

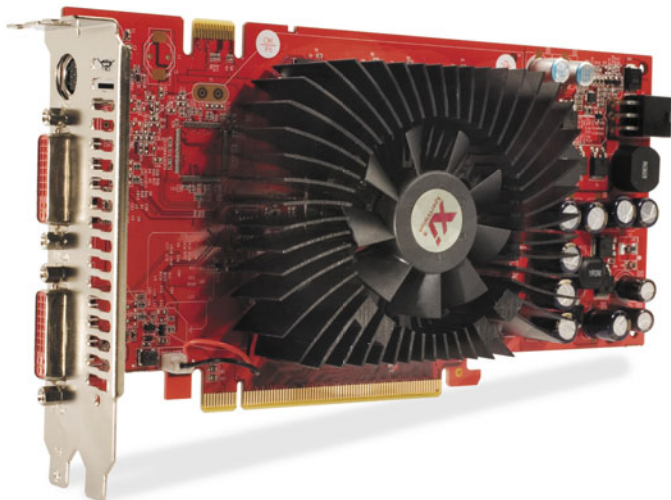
En cuanto a diseño se refiere, la tarjeta gráfica cuenta con un sistema de refrigeración sencillo pero eficaz, alejado de soluciones más cuidadas, que cumple su cometido sin ningún problema. Por otro lado, dispone de dos puertos digitales DVI-I, más un adaptador S-Vídeo que engloba diferentes conexiones, como la salida HDTV y una entrada de vídeo.

Como punto negativo se puede señalar su incompatibilidad con las librerías DirectX 10, una tecnología poco extendida en la actualidad ligada al sistema operativo Windows Vista, pero que en un futuro próximo estará presente en diversos títulos que gozarán de una nueva y atractiva experiencia 3D. Por último, el modelo analizado trae consigo los cables habituales para una conectividad múltiple, con un único adaptador DVI-I/D-Sub15 y un práctico porta-CD.

Nuestra opinión

La Asus EN7900 GS Top es una tarjeta gráfica orientada a un usuario "gamer" que desea disfrutar de los videojuegos a elevadas resoluciones, a la vez que hace uso de los filtros antialiasing y anisotrópico para una mejor visualización. Además, su coste, no muy elevado, la convierte en una gran opción en relación calidad/precio.

Palit GeForce 7900 GS Sonic



Tarjeta gráfica

Precio: 199,00 €
Fabricante: Palit
Contacto: 915 000 999

Especificaciones

Dimensiones:	230 x 41 x 125 mm
Peso:	381 g
Procesador:	nVidia G71 (GeForce 7900 GS)
Velocidad del núcleo:	500 MHz
Memoria:	256 MB GDDR3
Interfaz de memoria:	256 bits
Velocidad de memoria:	700 MHz (1.400 MHz efectivos)
RAMDAC:	400 MHz
Resolución máxima:	2.560 x 1.600 píxeles
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	2 DVI-I, 1 HDTV
Accesorios:	1 adaptador DVI – D-Sub 15, 1 cable de alimentación, 1 cable S-Vídeo
Software:	Controladores, Toca Race Driver 3, SpellForce 2, PowerDVD 5
Garantía:	2 años

- Elevado rendimiento
- Calidad/precio ajustado
- Ventilador bastante silencioso
- Software incluido

Valoración 6,9

Como sucede con la mayoría de tarjetas gráficas basadas en el procesador GeForce 7900, la GS de Palit luce el mismo disipador que la 7800 GS, así como idéntica cantidad de memoria RAM GDDR3. Sus canales de procesamiento permanecen en las cantidades anteriores de 8 para vertex y 24 para píxeles. Tan sólo los cambios en las velocidades de reloj muestran que la GeForce 7900 GS lleva una oblea de silicio posterior, con 280 millones de transistores de 90 nm, comparados con los 303 millones de 110 nm de las GeForce 7800, por ejemplo. Esto reduce el tamaño del procesador hasta los 196 mm², desde los anteriores 334 mm² originales, lo que ayuda a incrementar la producción, reducir los costes y disminuir los requisitos de disipación y ventilación.

No obstante, la coletilla Sonic que Palit añade a su modelo GS, indica que se trata de una edición dedicada especialmente al overclocking, la cual hará las delicias de los apasionados a los juegos sin necesidad de invertir demasiado dinero. Así, las optimizaciones implementadas en el hardware, así como la integración llevada a cabo por el fabricante, permiten obtener un rendimiento muy elevado, como demuestran los 72 fps conseguidos en el juego Far Cry con una resolución de 1.600 x 1.200. Igualmente, en Call of Duty 2, y con los filtros antialiasing a 4x y el anisotrópico a 8x, y el detalle de calidad fijado al máximo, es posible obtener una tasa de 43 fps. Además, la memoria de la tarjeta, de 1,4 nsg, permite overclockear su velocidad desde los 500 MHz hasta los 1.400 MHz. Su arquitectura superescalar también resulta interesante para quienes esperan un rendimiento alto a un precio atractivo, sin que sus posibilidades de potenciación la encarezcan con respecto a las de su misma gama.

Nuestra opinión

Adopta una serie de ventajas que resultan bastante interesantes. Su memoria GDDR3 hace que pueda realizarse mayor overclocking, que sea más rápida y que el disipador resulte más silencioso, factores que se traducen en una mayor calidad. Además, soporta la tecnología XpertVision, una característica adicional que la hace ser diferente del resto de las GeForce 7900 GS.

Pinnacle Podcast Factory



Tarjeta de sonido externa

Precio: 149,00 €
Fabricante: Pinnacle
Contacto: 917 628 620

Especificaciones

Dimensiones:	140 x 108 x 45 mm
Peso:	2 Kg
Chip:	Dato no facilitado
Canales:	2 (instrumento y línea)
Salida máxima:	+2dBV (1,2 Vrms)
Relación señal/ruido:	-105dB @ 48kHz
Rango dinámico:	105dB @ 48kHz
Distorsión armónica:	0,0039%, 1kHz, -1dBFS @ 48kHz
Respuesta en frecuencia:	+0,03 / -0,15dB, 22Hz a 22kHz @ 48kHz
Interfaz:	USB
Conexiones:	XLR 3 pins (In), MIDI (In), RCA estéreo, jack auriculares (Out)
Compatibilidad:	Windows 2000, XP, Mac OS X
Accesorios:	Micrófono dinámico XLR, trípode, cable micrófono, cable USB, funda
Software:	Podcast Factory, Pro Sessions Demo, PodIfier
Garantía:	2 años

- Calidad del micrófono
- Software muy completo
- Ajustes de entrada y salida
- Precio algo elevado

Valoración 7,4

No cabe ninguna duda de que el 2006 ha sido el año de los Podcasts. Por si aún no sabes lo que son, se trata de un fenómeno de publicación personal que permite a cualquier persona que posea un micrófono y una conexión a Internet convertirse en estrella de su propia radio. Ahora bien, si quieres que las grabaciones tengan un mínimo de calidad y que puedan mezclarse con música de fondo y fundidos profesionales, es necesario adquirir un producto como el Pinnacle Podcast Factory. El principal obstáculo de reunir los distintos elementos hardware y software necesarios para producir las grabaciones con una buena calidad, queda resuelto con esta solución. Se trata de un dispositivo externo con conexión USB, que hace las funciones de tarjeta de sonido. Dispone de salidas RCA, así como de entradas de micrófono y conexión MIDI para un instrumento musical. La calidad de sus componentes, así como de las producciones que se llevan a cabo, han quedado patentes durante los análisis, en parte gracias al micrófono dinámico y al cable proporcionado, con control de nivel de entrada para evitar picos de saturación. Además, dispone de tres potenciómetros adicionales para ajustar el micrófono, la mezcla de la fuente de entrada y el playback, y la señal de salida. Por si fuera poco, Pinnacle ha incluido distintas aplicaciones en español para grabar y editar programas, incorporar música de fondo, así como para crear y publicar archivos MP3 con etiquetas RSS feeds. También se adjunta un completo tutorial en vídeo para facilitar las cosas a los más principiantes.

Nuestra opinión

Es una solución perfecta tanto para usuarios que buscan una herramienta para iniciarse, como para expertos productores de Podcasts que desean mejorar la calidad de sus producciones. Con el micrófono de calidad profesional y el pie de sobremesa que incluye, es posible grabar las locuciones para, posteriormente, añadir arreglos de producción, incluyendo efectos musicales. Su precio, el único freno a una posible compra.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

HP dvd940i



Grabadora interna DVD

Precio: 49,00 €
Fabricante: HP
Contacto: www.liteonit.com

Especificaciones

Dimensiones:	150 x 190 x 40 mm
Peso:	700 g
Soportes admitidos:	DVD-ROM, DVD-Vídeo, DVD+/-R, DVD+/-RW, DVD+/-R DL, DVD-RAM, CD-ROM, CD-ROM XA, CD-R, CD-RW, Audio CD, Vídeo CD, CD Text, Photo CD, CD-Extra, CD-I
Velocidad de lectura:	DVD (18x), CD (48x)
Velocidad de grabación:	DVD+ (18x), DVD+ DL (8x), DVD- (18x), DVD- DL (8x), CD (48x)
Velocidad de regrabación:	DVD+ (8x), DVD- (6x), DVD-RAM (12x), CD (32x)
Velocidad de transferencia:	DVD (22,16 MB/s), CD (7,2 MB/s)
Tiempo de acceso:	DVD (160 ms), CD (140 ms)
Tamaño de buffer:	2.048 KB
Interfaz:	ATAPI/E-IDE, Ultra DMA33
Conexiones:	PATA IDE, alimentación, audio
Botones:	1 (expulsión)
Indicadores LED:	1 (actividad)
Accesorios:	4 tornillos, cable IDE
Otros:	LightScribe
Software:	Nero Suite 6 (Express 7, ShowTime 3, Vision 4, Recode 2, InCD 5, PhotoShow Express 4)
Garantía:	2 años

- ⬆ Calidad de las copias
- ⬆ Velocidades de grabación
- ⬆ Soporte DVD-RAM
- ⬇ Discos necesarios para 18x

Valoración 6,1

Con el afán de alcanzar velocidades ligeramente superiores a las actuales, los fabricantes no dejan de comercializar unidades multiformato. Ésta de HP permite grabar tanto discos DVD+R como DVD-R a 18x de velocidad, y los de doble capa a 8x, con lo que el tiempo de grabación de 8,5 GB se ha reducido considerablemente. Sus funciones de extracción también son bien valoradas por quienes acostumbran a hacer copias de seguridad de sus películas, pues no incluye bloqueo de velocidad, con lo que se saca el máximo partido a los 18x teóricos de lectura de DVD-ROM. Como grabadora de CD convencionales, y a la máxima velocidad, es posible grabar y leer discos al mismo ritmo, salvo que se utilicen discos regrabables, para los que la velocidad desciende hasta los 32x, valor habitual en este tipo de discos.

Además del incremento de velocidades, la dvd940i de HP es compatible con discos DVD-RAM a 12x y ofrece soporte LightScribe.

Sólo queda comentar que el tamaño de la memoria buffer se mantiene en el valor estándar de 2 MB, válido sólo para las unidades que mantienen la interfaz de conexión PATA IDE. Junto con la grabadora se proporciona el software Nero OEM Suite 6, pero no se aporta frontal adicional de otro color para intercambiarlo en función del color de la caja del ordenador.

Nuestra opinión

Su mecánica ha sido optimizada para reducir el consumo y el ruido que genera durante los procesos de grabación. A excepción de estas novedades y del incremento en las velocidades, poco más se puede aportar al precio que se comercializan actualmente. El próximo paso será su conexión al puerto Serial ATA, mucho más rápido.

Best Buy Easy Player HD Jumbo Plus+ 250 GB



Disco duro multimedia

Precio: 169,99 €
Fabricante: Best Buy
Contacto: www.bestbuy.es

Especificaciones

Dimensiones:	205 x 112 x 80 mm
Peso:	1,12 Kg
Disco duro:	Samsung SP2514N
Capacidad:	250 GB
Velocidad de rotación:	7.200 rpm
Velocidad de transferencia:	480 Mbps (USB 2.0)
Tamaño de buffer:	8 MB
Pantalla:	No tiene
Ranura de tarjetas:	SD, MMC, CF I/II, MS, SM
Interfaz:	USB 2.0
Señal de vídeo:	NTSC, PAL
Conexiones de vídeo:	1 D-Sub 15, 1 minijack A/V, 1 minijack YPbPr
Conexiones de audio:	2 RCA
Formatos de vídeo:	MPEG 1, MPEG 2 (VOB), MPEG 4 (DivX, XviD)
Formatos de audio:	MP3, WAV
Formatos de imagen:	JPEG
Accesorios:	Mando a distancia, cable USB, cable A/V, cable vídeo por componentes, adaptador AC
Otros:	Subtítulos (SRT, SUB, SSA y SMI)
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⬆ Compatible con HDTV
- ⬆ Vídeo por componentes
- ⬇ Sin soporte Windows Media
- ⬇ No es compatible con NTFS

Valoración 6,3

La principal ventaja de los discos duros multimedia frente a los discos externos convencionales es que, con ellos, puedes llevarte a cualquier parte un gran número de ficheros –desde fotos y música, hasta vídeos y películas–, para luego poder verlos en cualquier televisor. Un ejemplo de ello es el nuevo Easy Player HD Jumbo Plus+, de Best Buy, una edición del fabricante en la que, junto con la box-multimedia, se incluye un disco duro de 250 GB de capacidad.

Lo que más llama la atención del conjunto es el desequilibrio que sus prestaciones ofrecen. Sin ir más lejos, tiene un lector de tarjetas con el que podrás reproducir todo el contenido que esté grabado en ellas, pero si piensas utilizarlo como una extensión de tu ordenador, es decir, como tarjetero externo, verás que no puedes porque al conectarlo al PC el software que gestiona la caja desactiva las funciones de lectura de soporte digital. En el apartado visual se agradece la capacidad de reproducción de vídeo en alta definición (HDTV) y la posibilidad de multiplexar la salida de vídeo por componentes RGB. Si se habla de audio, se hace extraño que el fabricante haya decidido no dar soporte a sonido de alta calidad y que las conexiones se limiten a un RCA estéreo. En cuestiones de compatibilidad, es cierto que es capaz de reproducir un gran número de formatos, aunque se echan en falta WMA, WMV, BMP y PNG. Por último, el sistema operativo que gestiona el disco no permite particiones NTFS ni discos de más de 400 GB.

Nuestra opinión

Este nuevo disco duro de Best Buy mejora anteriores productos de la marca. Por un lado, el soporte para vídeos de alta definición es una novedad a destacar, así como su amplia capacidad, que ahora permite almacenar todo tipo de ficheros multimedia (incluso sin comprimir) sin comprometer el espacio disponible. Ahora bien, el no admitir particiones NTFS y haber obviado los códecs de Windows Media son puntos a mejorar en nuevas versiones.

USRobotics Wireless MAXg ADSL Gateway 5474A



Router ADSL2+ inalámbrico + Llave USB

Precio: 159,00 €
Fabricante: US Robotics
Contacto: 902 117 964

Especificaciones

Dimensiones:	139 x 233 x 40 mm
Peso:	454 g
Tecnologías:	802.3/u, 802.11b/g, USR MAXg
Procesador:	Dato no facilitado
Seguridad:	WEP 128-bit, WPA-PSK, AES, filtro MAC, SSID
Antenas:	1 SMA
Banda frecuencia:	2,4 – 2,5 GHz
Interfaz:	Ethernet 10/100 RJ-45, 802.11b/g
Conexiones:	4 RJ-45 LAN 10/100, 1 RJ-45 WAN 10/100, 1 USB 2.0
Botones:	2 (encendido, reset)
Indicadores LED:	9 (alimentación, WiFi, navegación, WAN, 4 LAN, servidor de impresión)
Modos operativos:	AP, router, configuración, servidor UPnP
Accesorios:	Alimentador, cable de red, cable telefónico, antena
Software:	Controladores, Easy Configurator
Otros:	Adaptador USB MAXg USB
Garantía:	2 años

- ⬆ Velocidad y cobertura
- ⬆ Opciones de configuración
- ⬆ Incluye adaptador Wireless USB
- ⬇ Actualización del firmware

Valoración 7,3

Este nuevo kit inalámbrico de US Robotics añade una nueva funcionalidad a este tipo de dispositivos: la conectividad MAXg. Esta tecnología ofrece una mejora en alcance de un 50% con respecto a la norma 802.11g, y proporciona velocidades inalámbricas de hasta 125 Mbps, mientras que la compatibilidad con ADSL2+ garantiza velocidades que pueden alcanzar hasta 24 Mbps. Técnicamente se trata de un producto “cinco en uno”: módem ADSL2+, punto de acceso MAXg, router con cuatro puertos Ethernet, cortafuegos y servidor de impresión. El diseño cuadrado ha cedido paso a una carcasa más moderna, con una antena que no es fija, con lo que en cualquier momento es posible acoplar otra de mayor potencia para abarcar distancias superiores. Al encenderlo y conectar al servidor web interno, desvela una interfaz muy amigable que, en términos de características, cubre todas las necesidades. En un nivel básico, soporta WEP y WPA, así como WPA2/802.11i, que puede utilizar cifrado AES, y autenticación de redes 802.1x. También cuenta con una restricción de acceso basada en calendario y control de entrada por direcciones MAC. Además, los modelos USR siempre han llamado la atención por la opción de diagnóstico que ofrecen. En este sentido es de valorar el “system log”, así como las estadísticas de conexión de las LAN, WAN, ADSL y ATM que contempla. La configuración es muy sencilla gracias al software Easy Configurator, y a través de distintos asistentes es posible configurar la red local, el sistema inalámbrico y las claves de acceso.

Nuestra opinión

Con este producto podrás establecer una red de banda ancha en el hogar o en una pequeña empresa, con la ventaja de disponer de varios puertos para habilitar otra serie de servicios deseados. Ahora bien, hay que tener en cuenta que MAXg no es compatible con dispositivos inalámbricos de otras marcas. No obstante, al incluir una llave USB wireless, puede ser la solución que estabas buscando.

Sweex MO250 Wireless ADSL 2/2+ 54Mbps



Router ADSL2+ inalámbrico

Precio: 69,95 €
Fabricante: Sweex
Contacto: www.sweex.com

Especificaciones

Dimensiones:	163 x 114 x 27 mm
Peso:	280 g
Tecnologías:	ADSL2+, 802.11b/g
Procesador:	Dato no facilitado
Seguridad:	WEP 128-bit, WPA-PSK, WPA2-PSK, filtro MAC, SSID Broadcast, Firewall
Antenas:	1 SMA externa
Banda de frecuencia:	2,4 GHz
Radio de acción interior:	15 m
Radio de acción exterior:	50 m
Interfaz:	Ethernet 10/100, 802.11b/g
Conexiones:	4 RJ-45, 1 RJ-11, 1 AC
Botones:	1 (reset)
Indicadores LED:	4 (alimentación, wireless, ADSL, PPP) + 4 (LAN)
Modos operativos:	Punto de acceso, router, cliente, configuración
Accesorios:	Antena, adaptador de alimentación, cable RJ-45 (170 cm), cable RJ-11 (185 cm)
Software:	Asistente de configuración
Garantía:	3 años

- ⬆ Interfaz de configuración
- ⬆ Seguridad completa
- ⬇ Sin tecnologías de aceleración
- ⬇ Cobertura inalámbrica reducida

Valoración 6,3

Con la llegada de la nueva tecnología ADSL 2+ se divisa en el horizonte una revolución multimedia a través de la Red. Reproducción de películas y música en tiempo real son sólo una de las muchas posibilidades que el par de cobre permitirá alcanzar. Pero este avance requiere cambios, es decir, hacerse con un módem/router capaz de soportar el ancho de banda. El Sweex MO250 admite todas las tecnologías ADSL existentes hasta el momento (ADSL, ADSL 2 y ADSL 2+); viene equipado con un cortafuegos y permite el direccionamiento de puertos; es compatible con todos y cada uno de los estándares de comunicación de banda ancha existentes (Full rate ANSI T1.413 Issue2, ITU-T G.992.1 y ITU-T G.992.2, ITU G.992.3, ITU G.992.5 y READSL2 ADSL2/2+); cuenta con un conmutador capaz de dar servicio hasta a cuatro ordenadores locales diferentes bajo conexiones RJ-45, lo que facilitará el trabajo bajo estaciones de red personales (PAN); y permite la encapsulación por paquetes siguiendo multitud de protocolos tales como PPPoA, PPPoE, Bridged, Routed, Static y DHCP. Además, cualquier usuario será capaz de sacar el mayor partido a su línea gracias a su interfaz de configuración accesible mediante servicio http (web) o por acceso remoto. Y es que Sweex ha rediseñado la interfaz web para hacerla más intuitiva y sencilla de utilizar, de forma que tareas tan frecuentes como abrir un puerto, ocultar el identificador SSID de la conexión inalámbrica o restringir las conexiones en función de la dirección MAC, sean muy sencillas de manejar incluso para usuarios que no dispongan de conocimientos avanzados en administración de redes.

Nuestra opinión

Pese a que ofrece todas las funciones que se pueden buscar en un router de su categoría, no hay que obviar que la única antena de este dispositivo alcanza, como máximo, 15 metros de radio de cobertura WiFi, insuficientes para muchos hogares. No obstante, será una muy buena elección si tu proveedor de servicios de Internet da soporte local para ADSL 2+.

Brother DCP-750CW



Multifunción de inyección

Precio: 229,00 €
Fabricante: Brother
Contacto: 902 100 122

Especificaciones

Dimensiones:	398 x 360 x 150 mm
Peso:	7,30 Kg
Formato:	DIN A4, 10 x 15
Resolución de impresión:	2.400 x 1.200 ppp
Velocidad de impresión:	22 ppm (color), 27 ppm (B/N)
Número de cartuchos:	4 (C, M, Y, K)
Lector de tarjetas:	CF I/II, SD, MMC, MS, MS Duo, xD
Sensor escáner:	CMOS
Resolución de captura óptica:	2.400 x 600 ppp
Velocidad de captura:	6 seg (color), 4 seg (B/N). DIN A4 a 100 × 100 ppp
Profundidad de color:	36 bits
Memoria RAM:	32 MB
Pantalla LCD:	2,5"
Interfaz:	USB 2.0, RJ-45
Conexiones:	1 USB, 1 RJ-45 UTP, 1 alimentación
Conexiones inalámbricas:	WiFi 802.11 b/g (Ad-Hoc)
Compatibilidad:	Windows 98 o superior; Mac OS 10.2.4 o superior
Accesorios:	Alimentador, cartuchos, muestras de papel
Software:	Controladores, Brother Multifunction Link Pro 3.0, Scansoft Paper Port 9.0, Systran WebTranslator 5.0, OCR Omnipage
Garantía:	1 año

- (+) Conectividad inalámbrica
- (+) Calidad de impresión
- (−) Resolución captura/impresión
- (−) Velocidad de impresión

Valoración 6,8

Este nuevo multifunción Brother combina las funciones de impresora y escáner, con las de fotocopiadora y lector de tarjetas. En los dos primeros casos, permite obtener resultados de alta calidad, con la posibilidad de realizar impresiones a sangre (sin bordes), fotografías 10 x 15, capturas de documentos y volcado de los mismos a ficheros PDF, email, imagen o tarjeta, todo con tan solo pulsar un botón. Si además haces uso de las diferentes herramientas que le acompañan, tales como ORC Omnipage, Page Manager o Scansoft Paper Port, podrás llevar a cabo todo tipo de retoques, fotomontajes y cambios de formato. Por otro lado, permite realizar fotocopias de un documento sin necesidad de utilizar un PC, y hacer capturas de hojas sueltas e imprimirlas en tamaño póster, todo de forma intuitiva. Pero si además necesitas un dispositivo que permita leer todas y cada una de las fotografías almacenadas en una tarjeta de memoria y que, además, sea capaz de conectarse a cualquier cámara compatible con la interfaz PictBridge, este multifunción es, sin duda, un buen candidato. Si a todo esto se añade la posibilidad de instalarla en red a través de su interfaz RJ-45 o su conexión wireless integrada, puede afirmarse que es un conjunto con una funcionalidad completa.

Nuestra opinión

Presenta una relación calidad/precio interesante, ya que si bien no ofrece unas resoluciones de impresión y escaneo profesional, ni velocidades elevadas, sí cuenta con un acabado y unas prestaciones muy logradas que hacen de él un multifunción muy flexible, gracias, en parte, a que dispone de opciones inalámbricas y ofrece la posibilidad de configurarlo en red.

NGS Bubble Cam



Webcam

Precio: 29,90 €
Fabricante: NGS
Contacto: 943 523 311

Especificaciones

Dimensiones:	70 x 70 x 45 mm (cerrada); 187 x 70 x 70 (abierta)
Peso:	107 g
Tipo de sensor:	CMOS
Óptica:	Dato no facilitado
Resolución óptica:	300 KPx
Resolución interpolada:	1,3 MPx
Zoom óptico/digital:	No / No
Formatos de vídeo:	AVI (9 bits RGB RAW)
Micrófono:	Sí
Interfaz:	USB 2.0
Longitud del cable:	1,8 m
Botones:	1 (captura)
Indicadores LED:	4 (encendido)
Compatibilidad:	Windows XP
Accesorios:	No tiene
Software:	Controladores, AMCap DirectShow 8.11
Garantía:	2 años

- (+) Opciones de orientación
- (+) Diseño compacto ultraportátil
- (−) Software limitado en funciones
- (−) Resolución óptica

Valoración 5,9

La principal baza de la Bubble Cam con respecto a otros modelos existentes en el mercado es su diseño. Y es que ni presenta la misma estructura que la mayoría, ni dispone de un sistema de fijación a un monitor o pantalla: está pensada para instalarla sobre la mesa. Es bastante peculiar, con cuatro aros despegables que ofrecen la máxima flexibilidad para obtener la altura deseada, característica que permite orientar la cámara para que no se vea afectada por los brillos de las luces al incidir directamente sobre la lente. Cuando no se utiliza, es posible plegarla y proteger el objetivo, además de conseguir reducir considerablemente su tamaño para los desplazamientos. Ahora bien, aunque el diseño de la base permite dirigirla hacia cualquier dirección, el ser tan ligera resulta ser un impedimento, pues no permanece firme ante los movimientos.

Al entrar en funcionamiento mediante la conexión USB, la Bubble ilumina cuatro diodos LED azules de su interior. Ofrece calidad VGA y, aunque contempla capturas de hasta 800 x 600 ppp, a esta resolución llega a apreciarse notablemente la interpolación. Basta con bajar de rango hasta los 640 x 480 para comprobar cómo, prácticamente, desaparece el ruido de las imágenes. Por otro lado, un micrófono integrado permite utilizar más cómodamente programas de mensajería o telefonía IP.

En cuanto al software, toda la interfaz se encuentra bajo una misma ventana de configuración, donde es posible modificar los parámetros de brillo, contraste, saturación, gamma, matíz, exposición, balance de blancos, así como la corrección de los canales RGB. Además, permite desactivar los cuatro LED que, por defecto, se encuentran encendidos. También es interesante la opción de indicar si la captura se va a realizar en interior o exterior, para lo que optimiza ligeramente el balance de blancos.

Nuestra opinión

Durante las pruebas mostró una rápida respuesta ante movimientos. Sin embargo, al hacer tomas panorámicas le costó ajustar la luz de fondo. Y es que se trata de una cámara sin muchas aspiraciones, pensada para utilizar con algún programa de mensajería como Skype o similares, ya que su software AMCap DirectShow 8.11 es muy simple y no contempla opciones de vídeo vigilancia ni funciones extras.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Kodak EasyShare V705



Cámara digital

Precio: 399,00 €
Fabricante: Kodak
Contacto: 900 314 046

Especificaciones

Dimensiones:	101 x 49 x 20 mm
Peso:	124 g
Tipo de sensor:	CCD 1/2,5"
Resolución óptica:	7,1 MPx
Zoom óptico/digital:	5x (39 – 117 mm) / 4x
Apertura de lente:	1:2,8 – 4,4
Sensibilidad:	Auto, 50 – 1.000
Pantalla:	LCD TFT 2,5", 230 kPx
Memoria interna:	32 MB
Ranura de tarjetas:	SD/MMC
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	USB, alimentación
Botones:	8 + navegador + zoom
Indicadores LED:	1 (Share)
Batería:	1 Li-Ion KLIC-7001
Accesorios:	Cable USB, correa, funda, 2 base doking station
Software:	Kodak Easyshare
Garantía:	1 año

- ↑ Óptica de doble lente
- ↑ Calidad de las fotografías
- ↓ Autonomía de baterías
- ↓ Ranura de tarjetas incómoda

Valoración 7,2

Con este modelo, ya son tres las cámaras de doble óptica que Kodak saca al mercado. La nueva EasyShare V705 sigue la estela de las series V570 y V610 en concepto de diseño y prestaciones, a excepción de la resolución óptica, que se amplía de los 5 megapíxeles de la primera a los 7,1 megapíxeles del modelo actual. Cuenta con un juego de dos lentes Schneider-Kreuznach C-Variogon, que permiten alcanzar un rango focal que oscila entre un angular fijo muy interesante de 23 mm, a un modo tele que alcanza los 117 milímetros, es decir, el zoom óptico entre uno y otro extremo es de 5x (exceptuando el zoom digital que se emplea para pasar de 23 a 39 milímetros). Se echa mano, por lo tanto, de la misma fórmula que se empleó en la V570 y que, desde principios de año hasta ahora, le ha permitido ser la compacta con el angular más extremo del mercado (por el momento, Kodak es el único fabricante que apuesta firmemente por estandarizar modelos compactos equipados con doble lente).

Viene equipada con pantalla LCD de 2,5 pulgadas de 230.000 píxeles, capacidad de captura de vídeo a 30 fps con resolución VGA (640 x 480), con la posibilidad de utilizar el zoom mientras se graba, memoria interna, ranuras de expansión de memoria y una total compatibilidad con los últimos estándares de compresión gráfica diseñados por el grupo JPEG.

Si a toda esta ecuación se añade la posibilidad de editar las imágenes en la propia cámara a través de la función Perfect Touchy los 22 modos de escena y 5 configuraciones de color diferentes, se puede hablar de un pequeño estudio fotográfico con un gran número de posibilidades y con el que siempre obtendrás una claridad y nitidez sobresalientes.

Nuestra opinión

Es una buena elección si deseas tener lo último en tecnología fotográfica sin irte a la calidad y prestaciones de productos profesionales. Si además, lo que buscas es compartir tus fotografías con impresoras fotográficas o enviarlas vía correo electrónico, este modelo es, sin duda, un referente en cuanto a conectividad y posibilidades de comunicación con dispositivos externos PictBridge.

FujiFilm FinePix F20



Cámara digital

Precio: 249,00 €
Fabricante: FujiFilm
Contacto: 934 511 515

Especificaciones

Dimensiones:	93 x 56 x 26 mm
Peso:	180 g
Tipo de sensor:	Super CCD VI HR 1/1,7"
Resolución óptica:	6,3 MPx
Zoom óptico/digital:	3x (36 – 108 mm) / 6,2x
Apertura de lente:	1:2,8 – 5,0
Sensibilidad:	Auto, ISO 100 – 2.000
Pantalla:	LCD TFT 2,5", 153 kPx
Memoria interna:	10 MB
Ranura de tarjetas:	xD
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	USB, alimentación
Botones:	8 + navegador + zoom
Indicadores LED:	1
Batería:	1 Li-Ion NP-70
Accesorios:	Cable USB, correa
Software:	FinePix Viewer, Image Mixer
Garantía:	1 año

- ↑ Sistema de captura dual
- ↑ Autonomía de baterías
- ↓ Modo angular mejorable
- ↓ Resolución de pantalla LCD

Valoración 6,9

La nueva F20 de FujiFilm es un modelo destinado a amantes de la fotografía que busquen una cámara digital compacta asequible, pero que no acepten términos medios en lo que a calidad se refiere. Con respecto a modelos anteriores, incorpora un nuevo sistema de estabilización de imagen que atenúa el desenfoque producido, bien por la trepidación de la cámara, bien por el movimiento de los objetos a fotografiar. Es más, simplemente hay que pulsar un botón situado bajo el panel de navegación, para ajustar la sensibilidad de la cámara y la velocidad de obturación, por lo que es muy fácil disfrutar de esta característica.

FujiFilm también ha invertido gran parte de su tiempo en desarrollar un sistema de disparo de flash inteligente, que detecta las condiciones de luminosidad, saturación y contraste de la escena, y ajusta de forma automática la lente y el propio flash, alargando significativamente la vida útil de la batería y obteniendo capturas de gran calidad. Ahora bien, en situaciones de baja iluminación o fuerte contraluz, es difícil decidir si se hace uso del flash o no. Desde FujiFilm también han solucionado este problema, de forma salomónica, y la F20 dispone de una opción fácilmente accesible desde la botonera, que permite tomar la misma escena con y sin flash, apretando una sola vez el disparador, quedando en manos del usuario la elección de la captura que tenga mayor calidad.

En el apartado técnico, es una cámara digital de prestaciones medias, sin una alta resolución óptica, zoom y captura en gran angular que lleguen al nivel de cámaras profesionales. No obstante, gracias a las mejoras desarrolladas, la autonomía de baterías supera significativamente a la de modelos anteriores, subiendo el listón a las 300 capturas (según el fabricante), prestación que es de agradecer.

Nuestra opinión

Sin dejarnos sorprender por las prestaciones de su procesador Real Photo II y por un rango de sensibilidades ISO 100 – 2.000, la FinePix F20 es una cámara que proporciona imágenes que conservan una gran nitidez y naturalidad incluso bajo luz solar intensa, en situaciones de escasa iluminación y al fotografiar sujetos en movimiento.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Asus MyPal A639



PDA + Navegador GPS

Precio: 439,00 €
Fabricante: Asus
Contacto: 902 889 688

Especificaciones

Dimensiones:	122 x 73 x 19 mm
Peso:	187 g (con batería)
Procesador:	Intel Xscale 416 MHz
Memoria:	1 GB ROM / 64 MB RAM
Pantalla:	LCD TFT 3,5", 240 x 320, 65k colores
Cámara:	No tiene
Ranura de tarjetas:	SDIO/SD/MMC
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	USB, MCX (antena GPS), auriculares
Conexiones inalámbricas:	WiFi 802.11b/g, Bluetooth 2.0
Botones:	8
Batería:	Li-Ion 1.300 mAh
Sistema operativo:	Windows Mobile 5.0
Accesorios:	Cable USB, cargador, cargador de mechero, soporte para coche, funda, adaptador miniSD
Software:	Skype
Otros:	Auriculares estéreo, receptor GPS SIRF Star III
Garantía:	2 años

- ⊕ Tamaño de la pantalla
- ⊕ Calidad de recepción GPS
- ⊖ Resolución de la pantalla
- ⊖ No incluye software GPS

Valoración 6,9

Como principal novedad, la Asus A639 incorpora un 1 GB de memoria flash ROM, que permite almacenar numerosos documentos y archivos multimedia, sin olvidar los pesados mapas del software de navegación (no incluido). Además, esta capacidad puede ser aumentada gracias a la ranura SD que incorpora, junto a un adaptador miniSD, con lo que la falta de espacio no será un problema ni para el usuario más exigente. Llama la atención la libertad inalámbrica de la que disfruta, ya que gracias a la tecnología Bluetooth y WiFi, brinda rápidas y cómodas transferencias de datos con dispositivos móviles, y la posibilidad de una conexión a Internet sin cables a alta velocidad. A estas características hay que añadir el chipset GPS de última generación que integra, que junto a la antena basculante, que permite que la antena permanezca siempre en paralelo al cielo tanto en modo apaisado como vertical, asegura una excelente recepción y calidad de la señal. La autonomía de la batería permite usar el navegador durante 5 horas aproximadamente.

Cuenta con un diseño preparado para el entretenimiento multimedia, donde destaca una pantalla de grandes dimensiones. Por otro lado, dispone de un altavoz frontal que, con un sonido limpio, ofrece una calidad aceptable a la hora de reproducir archivos de música, así como las órdenes del navegador.

En pocas palabras, su potencial reside en una conectividad inalámbrica muy completa y de gran fiabilidad, una pantalla de grandes dimensiones y calidad, sin olvidar el potente microprocesador, características que la convierten en una excelente compañera.

Nuestra opinión

Si bien es cierto que la principal innovación de la Asus A639 es la memoria que incluye, no hay que olvidar que las tarjetas de expansión SD son muy económicas, por lo que aunque se agradezca, no debe decidir la compra. Con todo, se trata de una gran PDA, aunque el no incluir el software de navegación también le resta puntos en su nota final.

Philips HDD6320/00



Reproductor de MP3

Precio: 299,00 €
Fabricante: Philips
Contacto: 902 888 784

Especificaciones

Dimensiones:	105 x 64 x 17 mm
Peso:	160 g
Formatos admitidos:	MP3, WMA, WAV, JPEG
Capacidad:	30 GB (disco duro)
Ranura de tarjetas:	No tiene
Pantalla:	LCD 2,0" 65K colores
Micrófono:	Sí, monoaural
Botones:	7 + navegador
Indicadores LED:	No tiene
Batería:	Li-Ion 830 mAh
Conexiones:	USB 2.0, alimentación
Accesorios:	Auriculares, cable USB, correa, funda
Software:	Device Manager, Lime
Garantía:	1 año

- ⊕ Capacidad de 30 GB
- ⊕ Sistema de menús
- ⊕ Botonera táctil retroiluminada
- ⊖ Calidad de la pantalla

Valoración 6,3

El nuevo reproductor MP3 con disco duro de Philips es fruto de la experiencia adquirida por el fabricante gracias a los modelos anteriores, el HDD1620 y el HDD1420. La primera característica que salta a la vista es su capacidad, que permite almacenar hasta 15.000 canciones ó 8.400 imágenes en formato JPEG. Pero en un reproductor de este tipo, también es importante disponer de una interfaz amigable que permita acceder rápidamente al contenido almacenado, y de una botonera intuitiva, aspectos en los que el fabricante ha querido dar un salto de calidad. Y es que este modelo incorpora un teclado táctil retroiluminado junto con el novedoso sistema SuperScroll, que aporta agilidad y fiabilidad a la hora de navegar por la biblioteca. En cuanto a la interfaz gráfica, presenta unos iconos muy intuitivos, además de un álbum bien estructurado, organizando las pistas por artista, álbum, género y lista de reproducción, y facilitando así el uso de los menús y la navegación por las pistas musicales. Además, en la pantalla se muestra el estado de la batería, al igual que se informa al usuario de si está baja de carga o con carga completa.

En el apartado técnico, cuenta con un ecualizador de cinco bandas en modos Clásico, Jazz, Hip Hop, Rock Pop, Rithm & Blues y Dance; una potencia de salida de 2 x 5 mW; y un sistema de mejora de graves basado en el estándar SRS WOW. Y si lo que quieres es realizar grabaciones de voz, también puedes hacerlo gracias a que dispone de un micrófono monoaural con el que captura pistas en formato WAV.

Pero no todo es positivo. También tiene características que lo hacen quedar por debajo de otros reproductores portátiles, como ser compatible única y exclusivamente con Windows Media Player (10 o superior), presentar una pantalla LCD de 2" con una resolución de 220 x 176 píxeles (demasiado pequeña) y no permitir la reproducción de vídeo, ni siquiera en streaming.

Nuestra opinión

Por capacidad, diseño y manejo, se trata de un buen reproductor. Sin embargo, su escasa compatibilidad con otras aplicaciones distintas al reproductor multimedia Windows Media Player, y la imposibilidad de reproducir vídeos, particularidades que lo hacen parecer venido del pasado, lo dejan en un segundo plano frente a otras soluciones del mercado basadas en disco duro.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sony LocationFree Base Station LF-PK1



Servidor de contenidos multimedia

Precio: 349,00 €
Fabricante: Sony
Contacto: 902 402 102

Especificaciones	
Dimensiones:	146 x 260 x 52 mm
Peso:	520 g
Tecnologías:	802.3u, 802.11b/g
Procesador:	Dato no facilitado
Seguridad:	WEP 128-bit, WPA-PSK
Antenas:	Interna
Interfaz:	Ethernet 10/100 RJ-45, 802.11b/g
Conexiones:	1 RJ-45 LAN 10/100, 1 IrDA, 2 vídeo compuesto (In), 2 audio RCA (In), 1 alimentación
Botones:	1 (encendido)
Indicadores	LED: 4 (wireless, ethernet, señal A/V y modo)
Modos operativos:	Servidor multimedia
Sistema:	PAL, SECAM, NTSC
Accesorios:	Alimentador, cable de audio RCA, adaptador euroconector a vídeo compuesto, sensor de infrarrojos (IrDA), base vertical
Software:	Controladores, Location Free PC para Windows
Garantía:	2 años

- ⊕ Amplia versatilidad
- ⊕ Interfaz muy fácil de manejar
- ⊕ Instalación rápida y sencilla
- ⊖ Precio elevado

Valoración 6,8

Poder disfrutar de la televisión digital o las películas en DVD en cualquier ordenador de la casa, nunca había sido tan fácil. La nueva estación LocationFree diseñada por Sony permite controlar cualquier dispositivo de audio/video y retrasmitir las señal a través de una red local (cableada o inalámbrica) e incluso por Internet. La instalación es muy sencilla. En primer lugar, debes conectar la base a la red doméstica. Para ello, si vas a optar por realizar streaming por cable, hay que instalarla cerca de un router/switch perteneciente a dicha red. Pero si lo que prefieres es enlazar con ella de forma inalámbrica, debes tener en cuenta que ha de estar dentro del radio cobertura WiFi de los ordenadores. En segundo lugar, hay que conectar los equipos de audio/vídeo, con ayuda de los cables incluidos, a sus dos entradas RCA y de vídeo compuesto traseras. Una vez hecho esto, sólo queda instalar la aplicación Location Free en todos los ordenadores en los que desees ver la televisión analógica o el TDT, por ejemplo, y configurar las distintas opciones de seguridad, aunque dispone de un modo 'Easy Setup' para facilitar este paso con ayuda de un asistente.

Una vez en marcha, será posible acceder al vídeo y al audio desde cualquier PC de la LAN doméstica, en una PSP (la propia base se encarga de adaptar los vídeos a la resolución de pantalla de la consola portátil de Sony), o en cualquier lugar del mundo gracias a que puede servir contenidos a través de banda ancha redireccionando el router.

Como accesorio extra, incluye un emisor de infrarrojos que permite controlar los dispositivos A/V conectados.

Nuestra opinión

Desde Sony nos proponen poder disfrutar de los contenidos audiovisuales y servicios digitales contratados, en todas las habitaciones de la casa, y poder aprovechar las posibilidades que ofrece la banda ancha para transmitir todo tipo de vídeos a través de Internet. La idea es bastante buena y aunque por el momento su precio es elevado, la iniciativa, como poco, resulta bastante sugerente.

Pinnacle SoundBridge HomeMusic



Reproductor de música inalámbrico

Precio: 129,99 €
Fabricante: Pinnacle
Contacto: 917 628 620

Especificaciones	
Dimensiones:	105 x 64 x 17 mm
Peso:	340 g
Procesador:	Blackfin 400 MHz
Memoria:	16 MB DRAM
Formatos admitidos:	MP3, WMA, WAV, AAC, AIFF
Pantalla:	280 x 16 píxeles, 2 líneas
Conexiones de red:	WiFi 802.11b/g
Conexiones de audio:	Jack 3,5 mm
Respuesta en frecuencia:	20 Hz – 20 kHz
Muestreos soportados:	8 – 48 kHz
Relación señal/ruido:	96 dB
Altavoces:	No
Compatibilidad:	Roku Control Protocol, Bonjour, iTunes DAAP, Windows Media DRM 10, AudioIP, SlimServer, FireFly
Accesorios:	Cable RCA a minijack, mando a distancia, base de goma, alimentador
Otros:	Receptor de infrarrojos, lector de tarjetas
Software:	FireFly
Garantía:	2 años

- ⊕ Formatos soportados
- ⊕ Conectividad inalámbrica
- ⊖ Requisitos estrictos
- ⊖ No incorpora conexiones digitales S/PDIF y Toslik

Valoración 5,8

Con el nuevo SoundBridge HomeMusic de Pinnacle es posible escuchar archivos de música almacenados en un PC o Mac, directamente en un equipo de música sin necesidad de cableado. El modo de uso es muy sencillo: simplemente has de tener un ordenador que disponga de conectividad WiFi bajo estándar 802.11 b/g, asociarlo mediante red AdHoc al SoundBridge y dejar que este último catalogue todas y cada una de las canciones para que puedan ser reproducidas en un radio de alrededor de 20 metros. Es capaz de trabajar con encriptaciones WEP 64/128, tiene una ranura de lectura de tarjetas SD/MMC, toma de auriculares, viene equipado con un mando a distancia y, gracias a la decisión de incluir soporte para codificación Windows Media DRM, se garantiza la vida útil de este cliente asegurando su total compatibilidad con Windows Media 11 y Windows Vista.

Como puntos negativos hay que destacar la necesidad de conectar el dispositivo a un par de altavoces estéreo (no los incluye en la propia carcasa como otros modelos de la competencia), que la pantalla posee únicamente dos líneas de texto, que la información referente a la canción en reproducción en ocasiones es insuficiente y que lo único que ha variado con respecto al modelo anterior, el M1001, es la carcasa externa, antes metálica y ahora de plástico, además de la eliminación de las tomas digitales de audio. No obstante, en conjunto es un buen complemento para escuchar música en cualquier rincón de la casa sin necesidad de extender una red por cable.

Nuestra opinión

No aporta nada nuevo con respecto al anterior SoundBridge. Y es que Pinnacle ha decidido cambiar la carcasa externa haciéndola más ligera, pero también ha limitado sus prestaciones eliminando las salidas coaxial S/PDIF y óptica Toslink. Al menos tiene un precio considerablemente más bajo que su antecesor, que lo hace mucho más competitivo.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Mio DigiWalker H610



Navegador GPS

Precio: 399,00 €
Fabricante: Mio Technology
Contacto: 913 753 020

Especificaciones

Dimensiones: 87 x 60 x 22 mm
Peso: 160 g
Procesador: Samsung S3C2440 400 MHz
Chipset GPS: SiRFStar III
Memoria: 64 MB RAM / 2 GB ROM
Pantalla: 2,7" LCD, táctil, 320 x 240, 65k colores
Lector de tarjetas: SD/MMC
Interfaz: USB 2.0
Conexiones: MiniUSB, alimentación, antena externa
Conexiones inalámbricas: No tiene
Botones: 2 (encencido, bloqueo)
Software de navegación: Mio Map v3 EU
Mapas incluidos: Europa (24 países)
Año de cartografía: 2006
Batería: Li-Ion 1.300 mAh (4,5 horas)
Accesorios: Cables USB y CA, adaptadores enchufe, soporte y cargador de coche,funda de piel, 2 carcasas externas, auriculares con mando y 2 correas de mano
Garantía: 2 años

- Diseño cuidado y peso reducido
- Mapas europeos actualizados
- Reproductor multimedia
- Reflejo de pantalla

Valoración 7,3

Con un diseño desenfadado, el nuevo DigiWalker H610 puede considerarse un completo navegador GPS de bolsillo. Lo primero que salta a la vista es la rapidez con la que te permite navegar, haciendo que operaciones de desplazamiento, zoom o arrastre sean prácticamente instantáneas. A pesar de que cuenta con una pantalla de 240 x 320 píxeles, da la sensación de tener una resolución real mayor gracias a la tecnología de suavizado de bordes anti-aliasing, con la que puedes visualizar los mapas con una calidad notable en cuanto a profundidad, detalle y color.

El sistema operativo Windows CE 4.2 y el software de navegación tienen unas características muy interesantes, como la lista de "ciudades recientemente visitadas" y el sistema de predicción de direcciones que adelanta el nombre de la calle al mismo tiempo que la estás escribiendo. Y si además eres de los que se despista con frecuencia al volante, tiene la capacidad de recalcular tu ruta para mostrarte de nuevo el camino.

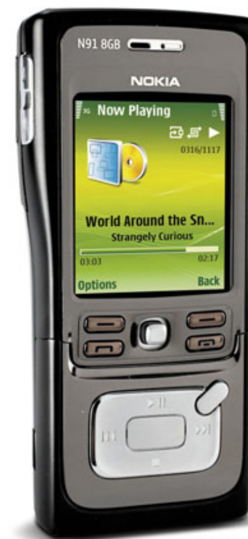
En el apartado de entretenimiento, gracias a su procesador es capaz de reproducir audio y vídeo, e incluso ejecutar aplicaciones gráficas 3D.

En definitiva, el nuevo H610 conjuga tamaño, capacidad de procesamiento y diseño en un mismo producto. Es lo suficientemente pequeño y ligero para considerarlo portátil, y lo bastante rápido para ejecutar distintas tareas multimedia. En contrapartida, el programa de navegación está poco depurado y ha de mejorar aspectos como la interfaz de la pantalla principal, que tiene muchos iconos que, a veces, hacen difícil la navegación por los menús mientras se está conduciendo.

Nuestra opinión

Como dispositivo localizador cumple con creces las especificaciones mínimas que se le exigen a todo navegador GPS. Y dado que es portátil, también se agradece que el fabricante le haya dotado de capacidad de reproducción multimedia de audio y vídeo. No obstante, debería haberse prestado más atención al diseño de su pantalla TFT, ya que refleja en exceso en condiciones de elevada luminosidad.

Nokia N91 8GB



Teléfono multimedia

Precio: 629,00 €
Fabricante: Nokia
Contacto: 902 404 414

Especificaciones

Dimensiones: 113 x 55 x 22 mm
Peso: 180 g
Procesador: Dato no facilitado
Memoria: 30 MB (memoria), 8 GB (disco duro)
Pantalla: LCD TFT 2,4", 176 x 208, 252k colores
Cámara: 2,0 MPx
Lector de tarjetas: No tiene
Conexiones: USB 2.0
Conexiones inalámbricas: WLAN 802.11 b/g, Bluetooth 1.2, infrarrojos, GPS 10, cuatribanda GSM/GPRS/EDGE/WCDMA
Botones: Teclado numérico retroiluminado, pad, 4 accesos directos, botonera multimedia
Batería: Li-Ion 900 mAh (BL-5C)
Sistema operativo: Symbian 9.1, S60
Accesorios: Auriculares estéreo, cable USB, cargador, manos libres, base
Software: Real Player, Flash Player, I-Messenger, LifeBlog, Push To Talk, GPS Navigator
Software para PC: Controladores, LifeBlog 2.0, PCSuite 6.81
Garantía: 2 años

- Opciones multimedia
- Capacidad del disco duro
- GPS y WiFi integrados
- Pantalla de baja calidad

Valoración 7,5

La serie N de Nokia no deja de aumentar con nuevos modelos, cada vez más funcionales y sugerentes. Uno de los últimos es el nuevo N91-2, segunda versión del N91, en el cual el único aspecto mejorado es la capacidad de disco duro, que pasa de 4 a 8 GB. Entre los principales beneficios que ofrece a los usuarios, destacan sus teclas de acceso directo al reproductor multimedia, su auricular optimizado para música con control remoto, podcasting, sincronización directa con Windows Media Player, Visual Radio y Radio FM estéreo con directorio de emisoras. En cuanto a formatos multimedia admitidos, este terminal es compatible con eAAC+, AAC+, M4A, MPEG-4 AAC LC, LTP, MP3, AMR-NB, AMR-WB, MIDI de hasta 64 pistas y WMA. Además, con el reproductor multimedia Real Player es posible visualizar vídeos en streaming en formato 3GPP.

A nivel de comunicaciones, puedes hablar en cualquier parte del mundo gracias a su cobertura cuatribanda 3G, realizar video-llamadas, navegar bajo conexiones WiFi o Bluetooth, visualizar archivos Office, chatear, mandar y recibir mails y faxes, ejecutar aplicaciones JAVA 2.0, hablar bajo radiofrecuencia con otros teléfonos compatibles como con los antiguos walki talkies, e incluso utilizarlo como GPS en el coche gracias a su chip SiRFstar III.

Como dato negativo, el N91 posee una autonomía máxima de 190 horas en reposo, cifra que se ve considerablemente reducida si haces uso de su capacidad multimedia o 3G. La calidad de la pantalla tampoco es su punto fuerte.

Nuestra opinión

Si lo que buscas es un teléfono que proporcione una experiencia multimedia sobresaliente y que sea capaz de reproducir multitud de formatos de audio, éste es, sin duda, un buen candidato. Pero debes tener en cuenta su alto precio, escasa autonomía de batería, baja calidad de pantalla y elevado peso, características negativas que empeoran su nota final.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Periféricos para jugar con el PC

El ocio no sólo vive de videoconsolas

A pesar del aumento de aficionados a las videoconsolas, el ordenador y sus dispositivos de juego siguen teniendo mucho que decir en el sector del ocio. Guitarras, alfombras de baile, mandos de vuelo, ratones imposibles... La oferta es amplia y variada y es que con el PC la diversión está asegurada.



Tradicionalmente, los PC han sido catalogados como un recurso muy limitado en cuanto a potencia y versatilidad dentro del campo de los videojuegos. Esto ha propiciado que cuando se habla de estas plataformas se limiten sus funciones de entretenimiento a parcelas muy concretas como la de la estrategia o las aventuras gráficas.

No obstante, gracias a la aparición de núcleos de procesamiento cada vez más potentes, a tarjetas gráficas que poco tienen que envidiar a las GPU de las consolas, a una creación de juegos cada vez más ambiciosa, y al surgimiento de un mercado especializado en la fabricación de novedosos periféricos lúdicos, el PC ha dejado de ser una herramienta únicamente destinada al trabajo, para convertirse en una alternativa válida dentro del mundo del ocio digital.

Actualmente, resulta bastante sencillo poder disfrutar de sensaciones realistas delante del ordenador, que te permitirán pilotar potentes vehículos o máquinas de guerra, capitanear tu propio escuadrón de combate, convertirte en el rey de la pista de baile, dar rienda suelta a toda tu inspiración musical y, cómo no, jugar como habitualmente se ha venido haciendo hasta la fecha. A lo largo de este artículo te contamos la actualidad que envuelve a todos estos gadgets, desde de los más simples y convencionales, hasta los más novedosos y estrafalarios. Hemos huído de las marcas, para tratar de pulsar con exactitud la mayor variedad de artículos posibles. Después, puedes sacar tus propias conclusiones, y opta por el periférico que más se adapte a tu forma de jugar y, por supuesto, a tu bolsillo.

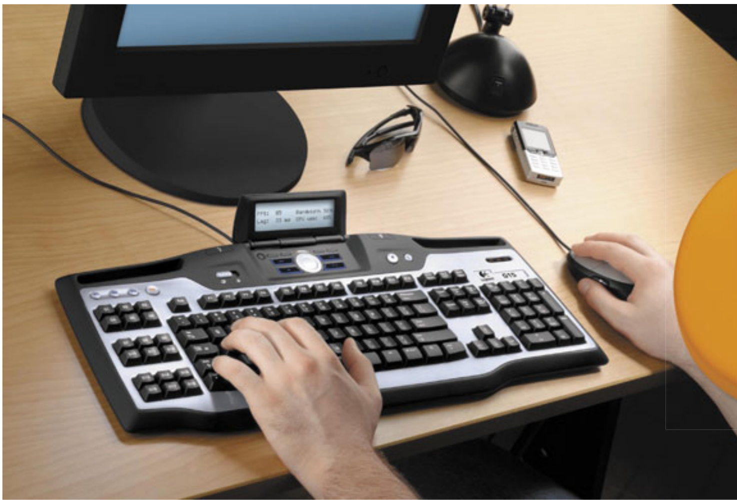
Jugar a la antigua usanza

Teclados, ratones, pads, joysticks, etc., elementos todos ellos vinculados en mayor o menor medida a la diversión en el PC, han vivido notables evoluciones a lo largo de sus años de vida, existiendo modelos que, incluso, como es el caso de los dos primeros, han dispuesto de diseños especialmente orientados para este tipo de usos.

Un compañero inseparable

Un teclado, por ejemplo, desempeña labores muy diferentes en función del individuo que hace uso de él. Para una persona cualquiera, representa una herramienta destinada a introducir información en aplicaciones, escribir textos, comunicarse con sus contactos mediante correo electrónico, chats o plataformas de mensajería instantánea, etc. Sin embargo, para el jugador representa el nexo de unión más básico con la máquina y el juego, a través del cual puede realizar todo tipo de acciones, desde las más sencillas hasta las más complejas. Acompañado casi siempre por su fiel complemento –el ratón–, el teclado ha sabido resistir los envites de la tecnología y las modas, considerándose aún como un elemento imprescindible a la hora de conectar con mundos alternativos de fantasía, historia o estrategia.

Independientemente del fabricante, la mayoría de estos productos han apostado fuertemente por la ergonomía. No en vano, hay que pensar que el jugador medio emplea al menos un par de horas al día de



Los teclados para juegos se "profesionalizan", como éste de Logitech, que ofrece una pantalla informativa y teclas retroiluminadas.

su tiempo libre en "aporrear" el teclado. De esta manera, se tiene que algunos de estos dispositivos han incluido fuertes mecanismos de percusión y retorno en cada tecla, o la modularización de sus componentes más destacados (teclas de función, teclado numérico, cursores, etc.) para que puedan ser utilizados autónomamente incluso, del bloque principal.

Con mayor o menor fortuna, casi todos tratan de huir de la clásica forma de tableta convencional y la imaginación en el diseño ha fluido como un torrente imparable. Para algunos una simple estilización de las líneas es suficiente; otros, sin embargo, han ido más lejos al proponer incluso el rediseño por completo de la colocación de las



Determinados juegos como World of Warcraft, cuentan con versiones de teclados especialmente diseñados para controlar sus acciones más comunes.

teclas, con intención de adaptarlas a una forma de juego mucho más optimizada, o a crear dispositivos plegables para hacerlos más transportables y con menor ocupación de espacio.

Generalmente cuentan con botones adicionales para otorgar una mayor variedad de alternativas de movimientos o comandos. Su catálogo engloba desde los clásicos controles de volumen y reproducción de archivos multimedia, cursores adicionales, o accesos directos al cliente de correo electrónico o al navegador web; hasta otros neutros completamente programables por el usuario. Éstos permiten incorporar complejas macros de órdenes bajo una única interfaz, facilitando enormemente la labor del jugador, y que pueden verse complementados por el uso de plantillas personalizadas (que se colocan sobre el mismo teclado) en las que se indica la función de cada una de las teclas.

Existen, asimismo, dispositivos que van más allá, incorporando una pequeña palanca o joystick que hace las veces de ratón o de mando de juegos, teclas retroiluminadas para jugar en entornos con escasa luz, o módulos completos de controles a la medida de cada juego.

Algo en lo que parecen coincidir los fabricantes más importantes es en la inclusión de hubs USB en los mismos, que permitan ampliar el número de puertos de este tipo en tu PC, así como en el uso de tecnologías inalámbricas. Ya sea mediante tecnologías de infrarrojos o Bluetooth, estos dispositivos sin hilos están consiguiendo una importante cuota de mercado, por las facilidades que ofrecen y la libertad de movimiento que brindan al usuario.

Ya sea mediante tecnologías de infrarrojos o bluetooth, los dispositivos de ocio sin hilos están consiguiendo una importante cuota de mercad, por las facilidades que ofrecen y la libertas de movimiento que brindan al usuario

Acción a raudales y tiempos de reacción mínimos son las principales armas de este teclado Genius.

Para los auténticamente "frikis" de los videojuegos, existen, además, mandos alternativos destinados a sustituir al teclado convencional y facilitar el uso de todas las prestaciones de los juegos. A caballo entre los teclados convencionales y los mandos, surgen extraños híbridos que reducen los componentes del teclado a lo meramente necesario para el ocio, optimizando su espacio y disposición para sacar el máximo jugo de cada partida y a las características propias de cada usuario.

Ratones, ¿está ya todo dicho?

Hay quien diría que pocas vueltas más se le pueden dar a este pequeño dispositivo. Sin embargo, nada más lejos de la realidad. Los ratones siempre han evolucionado en paralelo al entretenimiento digital. De hecho, su aparición suscitó la creación de nuevas categorías de juego, difícilmente disfrutables a través de otro tipo de controles.

Los ratones más destacados para este sector vienen definidos por una serie de características muy especiales. Formas estilizadas que se adaptan como un guante al contorno de la mano, bases de teflón para facilitar el deslizamiento, motores ópticos de alta definición (y que otorgan precisiones hasta cinco veces superiores a las de un ratón convencional), anchos de banda mejorados de 16 bits, veloces conexiones (inalámbricas o por USB) protegidas, así como el equipamiento con potentes baterías recargables, que en algunos casos pueden ser reemplazadas en menos de 10 segundos por una segunda unidad.

Todos estos factores influyen en la consecución de unas excelentes cotas de comodidad, seguimiento uniforme y respuesta inmediata, acompañadas de unas pérdidas de rendimiento prácticamente imperceptibles, y una disponibilidad casi permanente; factores vitales para intensas sesiones de juego prolongadas.

La experiencia puede hacerse más intensa, si cabe, con la adquisición de un ratón que incorpore un sistema modular de pesos intercambiables. Estos productos facilitan una mayor adaptación a los distintos



Para ofrecer el mejor rendimiento, este ratón dispone de una sensibilidad y resolución superior a la de sus congéneres ofimáticos.

Conviértete en el rey de la pista con Stepmania

StepMania (**www.stepmania.com**) es un simulador de baile inspirado en Dance Dance Revolution de PlayStation, aunque con la enorme ventaja de que se trata de un software libre y totalmente gratuito disponible para sistemas Windows, Linux o Mac OS X, y en general, para la mayoría de las alfombras existentes en el mercado. Su "look & feel" es idéntico al del juego al que imita, si bien ofrece opciones de interacción con el programa, inexistentes en el original. De esta manera, el usuario puede incorporar libremente canciones a su gusto (descargables desde multitud de sitios en Internet), añadir banners, carátulas, pieles, o animaciones a voluntad. Puedes encontrar información y recursos en la comunidad DDR Spain (**www.ddrspain.com**). Por si estos no fueran suficientes alicientes para bajárselo, en la actualidad este simulador cuenta con un módulo de juego online, gracias al cual se interactúa con gente de todo el mundo mediante un chat integrado en el mismo programa. Las puntuaciones se recogen en un servidor, el cual las ordena y publica en un ranking de jugadores. ¿A qué esperas? ¡Compra tu alfombra y disfrútalo a tope en tu hogar!





El sistema de pesos intercambiables del ratón de Creative puede suponer una ventaja competitiva frente a tus contrincantes.

entornos de juego, lo que permite obtener agilidad y resistencia extras con los pesos más livianos, y mayor precisión con los bloques de mayor gramaje.

Los resultados obtenidos pueden mejorarse con la utilización de alfombrillas especialmente diseñadas para este uso tan extremo. Habitualmente ligadas a los antiguos ratones "de bola", estos consumibles están viviendo una segunda juventud con el empleo de materiales de última generación que permiten la fabricación de superficies superdeslizantes.

Dado que los controles digitales suelen ser bastante limitados para ciertas maniobras, los modernos mandos para PC integran cada vez más opciones de uso en modo analógico.

Los incombustibles

Si se tuviera que otorgar el título del control para juegos por excelencia, éste recaería, sin duda, sobre unos dispositivos que nos acompañan desde los inicios del entretenimiento electrónico: los joysticks y gamepads. Mucho ha llovido desde entonces, y lo que antes eran una simple palanca o una cruceta con un botón, ahora se han convertido en complejos controles que permiten introducirse completamente en el juego y disfrutar de realistas sesiones de ocio, tanto si se surcan los cielos, como si se pilota un tanque en pleno campo de batalla.

Más orientados al mundo de los simuladores, los joysticks han evolucionado para parecerse cada vez más a los mandos reales de la máquina representada dentro del juego. Así, hay excelentes productos preparados para ser usados tanto por personas diestras como zurdas, que se ajustan a los diferentes tamaños de mano, que cuentan con múltiples botones de disparo programables (hasta 12 en algunos casos, y con tiempos de reacción), palancas de "punto de vista", muy útiles para visualizar nuestro entorno en el juego sin mover la mano del mando, teclas programables, conectividad inalámbrica, etc.



Poco o nada se parecen las vetustas palancas de control de antaño a los modernos joysticks, que reúnen en un solo dispositivo gran cantidad de opciones.

Casos extremos son los dispositivos modulares para la simulación aérea. Estos productos separan su función en dos mandos diferenciados, uno para controlar la dirección y las acciones de ataque, y otro para la potencia de los motores. Si a esto se añade la tecnología Force Feedback (cada vez más frecuente en todos los joysticks), que transmite las sensaciones de disparo, vibraciones de la estructura del avión, los golpes o las explosiones a las palancas, la inmersión en el juego es total.

Si lo que buscas es un control mucho más sencillo y versátil, adaptado a más modalidades de juego (carreras, deportes, acción), entonces los gamepads serán tu elección más acertada. Estos dispositivos de ocio nacieron originalmente para ser utilizados en las videoconsolas, pero al alcanzar los juegos de PC la calidad y madurez de los títulos comercializados para dichas plataformas, éstos llegaron a ser también un aparato indispensable como el mismo teclado o el ratón. Tal es la competencia en este campo, que las mejores virtudes de los pads de ambos sistemas se han unificado en un único producto. De esta manera, están a la orden del día los controles compatibles con consolas y PC, diseños ergonómicos para prolongar por más tiempo el periodo de juego sin experimentar cansancio o las lesiones que se producían antiguamente, y conjuntos de botones que siguen idénticas pautas. Estos últimos abarcan desde los cuatro clásicos de disparo (algunos incluso muestran los archiconocidos triángulo, círculo, cuadrado, equis), hasta el doble par de gatillos situados en la parte superior, herencia directa de los mandos "consoleros", y que elevan a ocho la cifra mínima de teclas que todo gamepad que se precie debe disponer.

Dado que los controles digitales suelen ser bastante limitados para ciertas maniobras, los modernos mandos para PC integran cada vez más opciones de uso en modo analógico. Un dispositivo analógico es especialmente útil en ciertos videojuegos, pues permite ajustar la intensidad con la que se quiere realizar una acción determinada. Por poner un ejemplo, en un stick de este tipo, será muy sencillo distinguir entre andar y correr de forma gradual, en función de que inclines en mayor o menor medida la palanca. En el caso de los botones analógicos, la fuerza de la acción se regula de acuerdo con la presión que se ejerza sobre ellos, y el tiempo que estos se mantengan pulsados. Este tipo de controles resultan especialmente útiles dentro de títulos deportivos o de lucha, pues transmiten toda la "pasión" que el jugador experimenta. Si todo ello se adereza, además, con una conexión inalámbrica al PC y un modo de vibración por múltiples motores, las horas de disfrute están más que aseguradas.

En el caso en el que encajes dentro del perfil de jugador que compraría un gamepad con todas las funciones antes descritas, seguro que más de una vez habrás tenido que apretar el botón de pausa para secarte los sudores que recorren tus manos, provocados por la tensión del momento. Para ello, ciertos fabricantes como Logitech se han sacado de la manga el modelo refrigerado, que no es otra cosa que un pad con un ventilador en su interior, que genera una corriente de aire en el interior de la carcasa. Éste es expulsado por unas ranuras situadas en las zonas de agarre del mando, manteniendo las palmas de las manos secas y firmes. La excusa de haber perdido la partida porque se te resbaló el mando ha dejado de tener credibilidad desde este momento.

Las nuevas generaciones

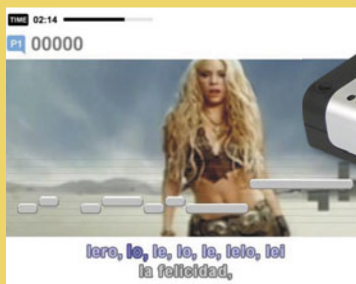
En toda familia existen integrantes que deciden "sacar los pies del tiesto" en algún momento. En el caso de la actual generación de periféricos de entretenimiento, ciertos productos se han escindido para especializarse en un determinado género de juego. Algunos como volantes, pistolas o alfombras de baile, pese a no ser habituales entre las compras de los consumidores, sí que son conocidos por la mayoría de ellos. Otros pertenecen a la categoría de rarezas y, aunque es muy difícil encontrarlas entre los escaparates y estanterías



Con este joystick Saitek especializado en simulación aérea, experimentarás en tus propias manos sensaciones de vuelo de gran realismo.

Micro en mano, deslumbra a amigos y conocidos con tu voz

Aunque a lo largo de este artículo no se menciona en ningún momento a los micrófonos como periféricos de juego, no se podía pasar por alto UltraStar (**sourceforge.net/projects/ultrastar**), un clon del programa de karaoke por excelencia, SingStar. Sin llegar al excelente nivel de este último, UltraStar hace sus pinitos de manera muy honrosa, en lo que a valorar la calidad y ritmo de tu voz se refiere. Asimismo, es compatible con los formatos de audio más extendidos, posee herramientas para crear canciones a partir de archivos MIDI y permite la posibilidad de utilizar vídeos en MPG. Todo un lujo. Existen numerosas comunidades en Internet, como por ejemplo **lnx.puchupuchu.com/ultrastar-es/**. No tienes más que buscar en Google por UltraStar (**ultrastar.webcindario.com**).



¡Aprende a tocar la batería!

Por decirlo de alguna forma, DTXMania es el StepMania de las baterías y las guitarras. En este simulador puedes ir añadiendo tantas canciones como quieras para disfrutarlas al máximo, superando en muchos aspectos al original de consola (DrumMania). Cuenta con varios niveles de dificultad, y la posibilidad de conectar a baterías y guitarras diseñadas para jugar tanto en consolas como en PC. Puedes encontrar más información en los foros de Hardcore-Gamer (**www.hardcore-gamer.net**) o en la página web GDA Mania (**www.gdamania.net**).





Mente fría y manos secas son las señas de identidad del jugador extremo. Con los gamepads ventilados tienes asegurada al menos una de ellas.

de los grandes almacenes o tiendas de informática, ofrecen dosis de diversión nada desdeñables.

Los reyes de la carretera

Cualquiera que tenga cierta experiencia automovilística, estará de acuerdo que controlar correctamente un vehículo en un videojuego (sí, incluido el cambio de marchas manual que siempre desactivamos) no es ni mucho menos tan sencillo como hacerlo en un modelo real. Entonces, qué mejor manera de asegurarse el primer puesto en la meta que tratando de emular lo mejor posible esta situación mediante un sistema de conducción.

Existen diferentes variedades de artículos que se adaptan tanto al bolsillo de cada jugador, como a su búsqueda de sencillez o autenticidad. Así, existe la "gama de entrada", compuesta únicamente por el volante, al que en ocasiones acompaña una sencilla palanca de cambios en el mismo. Dado que no incorpora pedales, la aceleración o el freno, así como otras acciones accesorias (puesta en marcha, disparo, selección de opciones dentro de los menús del juego, etc.) se efectúan mediante botones o crucetas integradas en el cuerpo del volante. Los materiales de estos productos raramente incorporan otra cosa que no sea plástico y goma, pero por el precio de los mismos, tampoco se puede pedir más. Sea como fuere, son una excelente alternativa para aquellos que quieran disfrutar de la velocidad a tope, sin hacer sufrir en exceso a su cuenta corriente.

Superada esta categoría, las calidades mejoran notablemente. Piezas de aluminio o acero, sujeciones con ventosa o bases antideslizantes para garantizar el agarre, revestimientos y forrados en cuero, etc., son algunas de las bondades de estos excelentes productos. Las posibilidades de espectáculo también reciben un buen empujón, por ejemplo, con la inclusión de volantes con posibilidad de rotación de hasta 900 grados y sistema de dirección por cremallera y piñón, efectos de vibración multimotor, cambios mejorados, y pedales de aceleración y freno.

Para un mayor realismo, existen conjuntos cuya palanca de cambios permite alternar entre el modo de cambio de marcha convencional (de hasta siete posiciones) y el secuencial. Este último, en lugar de seleccionar las marchas mediante un recorrido en "H" de la palanca, se limita a moverla en un solo plano, hacia delante y hacia atrás, simplificando notablemente el manejo. Por su parte, el sistema de pedales puede verse completado con el embrague, que en algunos casos hace posible la reducción de marchas mediante la técnica de talón y punta, para cambiar con la mayor rapidez y mantener altas las revoluciones en todo momento.

Los más exquisitos cuentan con versiones mucho más completas que incluyen todo lo anterior, y además un sillón para que la recreación automovilística sea completa. Este tipo de artículos tienen la ventaja de que son compatibles no sólo con simuladores de coches, sino también con simuladores de vuelo, juegos de acción en primera persona o shooters, deportivos, etc. Además, sus sistemas de anclaje y configuración facilitan la instalación de sistemas de audio de alta fidelidad y demás periféricos, necesarios para las sesiones más salvajes. Como todo, los sillones cuentan con el enorme inconveniente del tamaño ya que, incluso plegados, ocupan un importante espacio en nuestras casas. Además, su precio supera muchas veces al de un ordenador de gama media, por lo que queda fuera del alcance de la mayoría de los consumidores.



Desde Thrustmaster han sabido equilibrar precio y prestaciones en este volante, con un acabado muy cuidado y un precio realmente ajustado.

Directos al estrellato

Desde que hicieran su aparición hace unos años, los juegos musicales se han convertido en un auténtico fenómeno de masas. Gracias a ellos cualquier persona, por poco habilidosa que sea, puede ser estrella por un día en las pistas de baile o el guitarrista principal en un exitoso grupo de rock. Basta con perder la vergüenza y con un poco de perseverancia, para asegurarse horas y horas de diversión desenfrenada y ejercicio físico y, por qué no, alguna bronca de los vecinos.

Si te dedicas a visitar los salones recreativos de todo el mundo, seguramente en todos ellos encontrarás siempre a un grupo de gente que se arremolina entorno a una máquina que, curiosamente, no se juega con las manos, sino con los pies. Los jugadores que las utilizan, muy versados casi siempre en su "manejo", realizan rítmicas virguerías ante los asombrados ojos del público, que los observan con una mezcla de envidia y admiración. Este éxito, cómo no, es igualmente trasladable al entorno doméstico. En las páginas de venta online de periféricos para juegos, existe un artículo que habitualmente está agotado o pendiente de reposición: las alfombras de baile. Esto es debido a que basta que alguien la lleve de visita a casa de unos amigos, para que al par de horas todos ellos estén pidiendo la dirección donde conseguirla.

Para los profanos en estas modalidades de ocio digital, las alfombras de baile no son más que unas esteras que dividen su superficie en ocho zonas o botones de dirección (arriba, abajo, izquierda, derecha, y las cuatro diagonales), varios botones de configuración (comienzo, pausa, selección, etc.), y una región central neutra o de descanso. Cada una de las áreas, con la excepción de esta última, incorpora un sensor de presión que transmite señales de acción efectuadas con los pies.

En el momento de comenzar la partida, una serie de flechas surgen de la parte inferior de la pantalla, con mayor o menor velocidad, y suben hasta unos marcadores superiores que representan a las direcciones, de acuerdo con el ritmo o compás de la música que se ha escogido. El éxito del juego consiste en pisar sincronizadamente el botón correspondiente de la



El máximo exponente de la simulación automovilística son los sillones de conducción; todo un lujazo para los sentidos.



¡Demuestra tus habilidades de baile! Las alfombras son baratas y el juego para PC (Stepmania), por ahora, es gratuito. Ahora no hay excusas.

alfombra, en el momento en el que cada flecha que sube se superpone con su marcador correspondiente. Esto puede ser tan sencillo como pulsar un simple botón, o tan complicado como realizar verdaderos movimientos "rompe caderas".

Hardcore-Gamer www.hardcore-gamer.net	
Pista de baile Deluxe Ignition 3in1 V.2 PC	24,95 €
Pista de baile Deluxe Ignition 3in1 PC	17,95 €
Pistola LCD TopGun PC	39,95 €
Guitarra Rock Guitar PS2	29,95 €
Batería DrumMania PS2	39,95 €
Batería oficial Drummania PS2	89,95 €
Adaptador Multi Double Power Box 3 (PS2 - PC)	9,95 €
Logitech www.logitech.es	
Pad ChillStream	39,95 €
Joystick Force 3D Pro	59,99 €
Teclado G15 Gaming Keyboard	99,99 €
Volante G25 Racing Wheel	299,99 €
Creative es.europe.creative.com	
Ratón Fatal1ty Professional Laser Mouse	70,49 €
Thrustmaster www.thrustmaster.com	
Volante RGT Force Feedback Pro	129,90 €
Ideazon www.ideazon.com/es	
Teclado Zboard basic gamingset (World of Warcraft, Call Of Duty 2, EverQuest 2...)	57,68 €
Divineo www.divineo.es	
Pista de baile Dance Performance Wireless PS2	16,95 €
Pistola LCD TopGun PC	39,95 €
Guitarra Guitar Thunder V-Freedom Wireless PS2	59,95 €
Guitarra Guitar Thunder V-Wired PS2	49,95 €
Adaptador Super Joy Box 5 Pro (PS2 - PC)	13,95 €

A fin de garantizar la máxima compatibilidad, los modelos actuales vienen preparados para su utilización sobre las plataformas de entretenimiento más conocidas, incluido el PC, así como a casi cualquier tipo de pantalla

Al igual que en el resto de protagonistas de este artículo, los acabados de las alfombras suelen ser bastante variopintos, al abarcar desde frágiles moquetas, a aparatosas plataformas de paneles rígidos con iluminación, muy similares a los de las recreativas. Por eso es recomendable que no escojas el modelo más económico de todos. A la larga acabarás teniendo problemas con sensores y cables, y desgastes anómalos en la superficie. Asimismo, asegúrate de que tu alfombra sea capaz de unirse a otra para jugar en paralelo (el doble de diversión), que permita reponer sus almohadillas acolchadas, y que su base sea antideslizante, de lo contrario darás con tus huesos en el suelo en más de una ocasión.

Tras los pasos de Jimmy Hendrix o Phil Collins

Partiendo del modelo de juego empleado por las alfombras de baile, han brotado variantes dentro del mundo de las consolas, representadas esta vez en forma de guitarra eléctrica o batería. El traslado al PC mediante adaptadores y la creación de juegos para dicha plataforma no se han hecho esperar, y los resultados no pueden ser más alentadores. La concepción de la guitarra es en sí muy sencilla. No esperes parecidos exactos con un instrumento real, ya que en el diseño han primado aspectos como la sencillez, y el hecho de que la mayoría de sus consumidores carecen de estudios musicales. Eso no es óbice para encontrar series especiales con una manufactura superior y precios cercanos a los 300 €.

En el propio controlador que, como no podía ser de otro modo tiene forma de guitarra (aunque algo más pequeña), llama fuertemente la atención la total ausencia de cuerdas. Las notas se obtienen a través de cinco botones con diferentes colores situados en el mástil, y un botón basculante más para rasguear o puntear. Algunas guitarras incluyen, además, una palanca de trémolo destinada a hacer vibrar las notas, efecto que proporcionará más intensidad a tu actuación.



Las guitarras son la originalidad hecha controlador. Deja que la música fluya a través de tus manos, y prepárate para dar todo un recital.

Algo similar ocurre con la batería, aunque ésta sí se asemeja más a las versiones electrónicas de este instrumento de percusión, con un completo conjunto de pads de goma sensibles a las pulsaciones, integrados en un único módulo estructural (para facilitar su transporte), y preparados para resistir el trato más duro y continuado.

En este dispositivo es necesario controlar hasta seis canales, cinco de manera manual con las baquetas (usualmente platillos Hit-Hat y Cymbal, y tambores Hi-Tom, Low-Tom y Snare) y otro más accionando un pedal (el Tambor Bajo) con el pie. La desvinculación de este último al suelo repercute notablemente en la complejidad de su manejo, dado que tenderás a coordinar inconscientemente los movimientos de tus extremidades superiores e inferiores. Por lo tanto, no desfallezcas si la primera vez que te pones manos a la obra obtienes un estrepitoso fracaso; es perfectamente normal.

En el plano de las curiosidades de los periféricos musicales para PC, se tienen los destinados a los simuladores de DJ. Su construcción continúa con la simplicidad exhibida en los artículos precedentes, con cinco o siete teclas de acción para conseguir efectos y un disco giratorio para hacer Scratch. Ni más ni menos. Sin embargo, disfrutar de este periférico no



Las baterías guardan un gran parecido con sus homólogas reales, por lo que su dificultad en el manejo también es elevada.

Cómo tocar la guitarra en el PC

Siguiendo los pasos del exitoso Guitar Hero para PlayStation, nació Frets on Fire (**louhi.kempele.fi/~skyostil/uv/fretsonfire**), un videojuego musical de código libre, ganador de la competición de desarrollo de videojuegos Assembly demo party de 2006. Básicamente es un clon del Guitar Hero, en el que el jugador se ha de meter en la piel de un guitarrista.
El control del juego es de lo más original. Basta con coger el teclado con ambas manos, recurriendo al empleo de la mano izquierda para generar combinaciones de notas con los botones F1-F5, y el punteo o rasgueo con la derecha y la tecla Enter. Aunque esta opción es adecuada para el público en general, no sabrás lo que es bueno hasta que conectes una buena guitarra al juego. Las posibilidades son realmente amplias y es de esperar que aumenten a corto plazo. Cuatro niveles de dificultad, editor de canciones, posibilidad de descarga de temas realizados por otros usuarios, y soporte para guitarras USB, conforman el que hoy por hoy es uno de los juegos más adictivos de la Red. Como con otros juegos Bemani, han aparecido numerosas comunidades, entre ellas una que agrupa a jugadores españoles FOF Spain (**www.fofspain.com**).



es tarea fácil, ya que los juegos o emuladores de esta materia para PC son más bien escasos y difíciles de conseguir. Por lo tanto es una mercancía especialmente dedicada a los muy entusiastas.

Pon el ojo donde pongas la bala

Los juegos en los que hay que disparar a "todo lo que se mueve", representan uno de los géneros con los adeptos más fieles del sector de los videojuegos. Razones no les faltan. Tanto si eres un as de los shooters, te apasionan clásicos nostálgicos de tiros de los años ochenta, o simplemente eres de los que quieren saborear nuevas emociones, seguro que con la adquisición del producto sobre el que hablaremos a continuación, disfrutarás "como un enano". Porque seamos sinceros, en lo que a detonaciones virtuales se refiere, nada mejor que una pistola.

Una pistola de videojuegos es un dispositivo que permite interaccionar con las imágenes que aparecen en una televisión, proyector o monitor, de manera que cuando se apunta a un determinado lugar de la misma y se acciona su gatillo, el juego recoge señales de disparo y el objetivo recibe la bala. Para crear este efecto, las pistolas contienen un fotodiodo muy sensible a la luz que procede de la pantalla, que se encargará de transmitir la información al controlador del sistema para su descodificación y conversión en coordenadas.

A fin de garantizar la máxima compatibilidad, los modelos actuales vienen preparados para su utilización sobre las plataformas de entretenimiento más conocidas, incluido el PC, así como a casi cualquier tipo de pantalla del mercado (CRT, LCD, DLP, Plasma, proyectores, etc.).

El paquete básico incluye el arma, conectores para consolas y ordenadores, dos "LED Stand" que se sitúan a ambos lados de la pantalla para calibrarla mediante motores de vibración para sentir el retroceso, botones de auto-disparo, auto-recarga y acción (los consabidos Start y Select, entre otros), así como una pequeña palanca que sirve a modo de joystick de movimiento (resultaría muy molesto tener que usar el ratón o el teclado para movernos en el juego).

Un espacio para las rarezas

No se puede poner fin a este artículo sin mencionar otro curioso periférico. Aunque no están directamente relacionadas con una temática de entretenimiento determinada,



Las gafas de realidad virtual permiten simular un entorno de juego más real y cercano, aunque hay que tener mucho cuidado, ya que no todas las gafas son iguales.

y su tecnología no se haya completamente desarrollada, las gafas 3D son una excelente forma de potenciar la inmersión dentro de los videojuegos, y seguro que darán que hablar en un futuro. Los modelos de "andar por casa" no son más que pequeñas pantallas LCD que se colocan enfrente de los ojos. Al margen de éstas, existen dispositivos que hacen efecto 3D reales, mediante juegos con lentes, pantallas a distintas velocidades de refresco, o vistas estereoscópicas. El problema de estos productos es obligar al ojo a realizar un gran esfuerzo de concentración, lo que puede llegar a ocasionar dolores de cabeza, y la necesidad de realizar continuos descansos.

Reunir a las familias en torno a la pantalla de un ordenador no es tarea sencilla, no obstante, parece que los juegos interactivos van camino de conseguirlo. Estos títulos permiten a los usuarios verse en la pantalla mientras juegan y controlar la acción con el cuerpo. Basta una webcam convencional y un software especial que realiza un seguimiento de los movimientos y capta cada gesto en la pantalla, ya se trate de saltos, balanceo de los brazos o movimientos de cabeza. Lo demás vendrá dado de la mano de tus ansias de diversión.

La proliferación de todos estos dispositivos no han dejado indiferente al usuario informático que sigue apostando por el PC como soporte para disfrutar durante horas de los mejores videojuegos del mercado.



Sácale el máximo partido a tus juegos de disparar con un buen mando-pistola. Ahora el blanco de un tiro está casi garantizado.



Muchas webcams incorporan juegos interactivos, con los que disfrutar de divertidos momentos y horas de ejercicio físico.

Quién los fábrica y dónde comprar este tipo de periféricos

En claro aumento dada la buena acogida por parte de los jugadores, cada vez son más los fabricantes que apuestan por este tipo de periféricos. Sin embargo, si hay una marca por excelencia en este mercado, no es otra que **Logitech** (**www.logitech.es**). Dentro de su portfolio pueden encontrarse desde teclados y ratones diseñados para sacar el máximo provecho a los últimos títulos, a joysticks, gamepads y volantes tradicionales o con las últimas tecnologías del sector. En menor medida están **JoyTech** (**www.joytech.net**), **Thrustmaster** (**www.thrustmaster.com**) y **Saitek** (**www.saitek.com**), también cuentan con interesantes soluciones, como gamepads de última generación, joysticks especializados o volantes de carreras. **Creative** (**es.europe.creative.com**) y **Genius** (**www.geniusnet.com.tw**) limitan su oferta al ratón Fatal1ty y a algún que otro teclado dedicado respectivamente. En canto a **Ideazon** (**www.ideazon.com/es**) se centran en teclados especializados para determinados juegos, mientras que **Topway** (**www.guitarthunder.com**), apuesta en nuestro país por guitarras y, en menor medida, por baterías musicales. Para terminar, está **Rimax** (**www.rimax.net/esp**) que, junto con **Zaapa** (**www.zaapa.net**), es uno de los pocos fabricantes que comercializan en nuestro país gafas de realidad virtual. En cuanto a dónde adquirir este tipo de productos hay dos opciones. Puedes recorrerte centros comerciales y tiendas especializadas con menor o mayor suerte (algunos de los dispositivos comentados son complicados de encontrar), o tirar de portales especializados como **Hardcore-Gamer** (**www.hardcore-gamer.net**), una de las tiendas online especializadas y en español más completas de la red, o **Divineo** (**divineo.es**), que además de periféricos y controladores específicos, tiene una amplia gama de productos para todo tipo de consolas.



Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Accesorios				
Logitech	Harmony 885	249,00 €	42	8,5
Wacom	Intuos3 A5 Wide	429,08 €	41	8,2
Logitech	Harmony 525	99,00 €	37	7,6
Plantronics	Pulsar 590A	179,00 €	39	7,6
Philips	Photo Frame 7FFIAW	249,00 €	43	7,1
IRIS	Pen Translator Executive	229,00 €	44	7,0
Terratec	PhonoPreAmp iVinyl	129,00 €	47	7,0
Sony	LocationFree Base Station LF-PK1	349,00 €	49	6,8
Iomega	REV 70GB USB 2.0	579,00 €	47	6,7
Wifi Safe	Wireless USB Adapter IEEE802.11g	39,00 €	48	6,7
Conceptronic	Grab'n' GO Media Adapter to TV	99,90 €	44	6,6
Terratec	NOXON iRadio	179,00 €	46	6,6
Celluon	Laserkey CL800BT	199,00 €	46	6,5
Hercules	Tunes Explorer Wireless	49,90 €	48	6,5
Sony	StorStation SDX 470V	725,00 €	45	6,4
Pinnacle	SoundBridge Wireless Network	199,99 €	44	6,2
Dazzle	DVD Recorder	69,99 €	42	6,0
Zaapa	TFT Glasses ZT-MEYE18C	149,90 €	42	6,0
Pinnacle	SoundBridge HomeMusic	129,99 €	49	5,8
Altavoces				
Altec Lansing	XT2	99,00 €	41	7,1
Altec Lansing	VS2221	Descatalogado	37	6,9
Creative	GigaWorks G550W	449,90 €	44	6,9
Lifetech	SuperBass Plus 5.1	44,90 €	37	6,8
Philips	SPA9300/00	79,90 €	49	6,5
Logitech	Z-4	99,99 €	49	6,4
Creative	I-Trigue 3600	119,00 €	49	6,3
Conceptronic	Lounge'n'Listen Speaker 2.1	39,90 €	49	6,2
Terratec	Home Arena MX 2.1	39,99 €	49	6,1
Hercules	XPS2.160	69,90 €	49	5,9
Genius	SW-F2.1 1500	59,00 €	49	5,8
Rainbow	Bass 30	29,99 €	49	5,7
NGS	Hardtec 2.1	39,90 €	49	5,7
Woxter	i-Sound FX 40	42,00 €	49	5,7
Soyntec	Voizze 300	29,90 €	49	4,9
BestBuy	Easy Sound Speakers Tune 2.1	34,99 €	49	4,8
Cajas				
Barebone				
MSI	Mega mPC 945	251,00 €	42	7,7
MSI	Mega mPC 51PV	238,79 €	45	7,0
Torres Midi				
Tacens	Sagitta	68,44 €	39	6,3
Cámaras digitales				
Canon	PowerShot S-2 IS	549,00 €	37	8,3
Kodak	EasyShare V570	399,00 €	38	7,5
Kodak	EasyShare Z612	429,00 €	44	7,4
Nikon	Coolpix S6	469,00 €	41	7,3
Sony	Cibershot DSC-T30	499,00 €	42	7,3
Canon	PowerShot A640	399,00 €	46	7,3
Casio	Exilim EX-Z850	429,00 €	41	7,2
Kodak	EasyShare V705	399,00 €	49	7,2
Canon	Ixus 65	399,00 €	41	7,1
Sony	Cybershot DSC-S600	225,00 €	39	6,9
Sony	Cyber-shot DCS-T50	500,00 €	47	6,9
FujiFilm	FinePix F20	249,00 €	49	6,9
Kodak	EasyShare V603	299,00 €	45	6,8
HP	Photosmart R967	379,00 €	46	6,8
Ricoh	Caplio RR530	189,00 €	37	6,7
Canon	Ixus 800 IS	499,00 €	41	6,7
Ricoh	Caplio R4	379,00 €	41	6,6
Kodak	EasyShare P850	449,00 €	41	6,6
Kodak	EaseShare Z710	299,00 €	47	6,4
Casio	Exilim EX-S600	329,00 €	41	6,3
Olympus	Camedia FE-140	239,00 €	42	6,3
Panasonic	Lumix DMC-FX01	400,00 €	41	6,2
Acer	CI-6330	189,00 €	38	6,1
Sony	Cybershot DSC-W50	305,00 €	41	6,1
Fujifilm	FinePix F470	279,00 €	41	6,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
BenQ	DC E520+	199,00 €	41	6,0
Samsung	Digimax L50	249,00 €	41	5,9
Sanyo	Xacti VPC-E60 EX	299,00 €	41	5,9
Genius	G-Shot P534	149,95 €	40	5,8
Pentax	Optio A10	349,00 €	41	5,7
HP	Photosmart R727	279,00 €	41	5,6
Acer	CS-6530	259,00 €	41	5,3
Discos duros				
Externos				
Iomega	StorCenter Wireless Network Storage 1 TB	926,84 €	46	8,0
Woxter	Pocket Xdiv Cube 250 GB	275,00 €	39	7,9
Maxtor	Shared Storage II 1 TB	1.019,00 €	46	7,8
Conceptronic	Grab'n'Go 54 Mbps Wireless 2,5"	179,90 €	40	7,5
Maxtor	OneTouch III Mini Edition	199,00 €	44	7,4
Iomega	MiniMax Desktop 160 GB	199,00 €	37	7,3
Iomega	UltraMax Desktop Hard Drive 640 GB	399,00 €	47	7,3
Conceptronic	Grab'n'GO 3,5" Media Player	179,00 €	38	7,2
BestBuy	Easy Player HD Enjoy Advance 40 GB	379,99 €	45	6,7
Transcend	StoreJet OTG 30 GB	189,00 €	46	6,5
Freecom	FSG-3 Storage Gateway 500 GB	599,00 €	48	6,5
LaCie	d2 Ethernet Disk mini 500 GB	347,00 €	48	6,5
Buffalo	Link Station Pro LS-500GL-2 500 GB	475,00 €	48	6,3
Best Buy	Easy Player HD Jumbo Plus+ 250 GB	169,99 €	49	6,3
LaCie	d2 Hard Drive Extreme 500 GB	339,00 €	48	6,2
Conceptronic	"Grab 'n' Go 3,5"" CHD3SiU500" 500 GB	189,00 €	48	6,1
Iomega	StorCenter Network Hard Drive 500 GB	462,84 €	48	6,1
Western Digital	My Book Pro 500 GB	319,00 €	48	5,9
Plextor	PX-EH40L 400 GB	448,92 €	48	5,9
Maxtor	OneTouch III Triple Interfaz 500 GB	379,00 €	48	5,8
Western Digital	NetCenter 500 GB	359,00 €	48	5,8
Western Digital	My Book Essential Edition 160 GB	139,00 €	42	5,4
Freecom	"FHD-3 3,5"" External Hard Drive" 400 GB	299,00 €	48	5,3
Internos 2,5"				
Hitachi	Travelstar 7K100 HTS721010G9AT00	179,00 €	39	8,2
Dispositivos de almacenamiento				
Imation	Micro Hard Drive USB 2.0 4 GB	169,99 €	40	8,7
Sony	MicroVault Pro 8 GB	199,00 €	40	8,3
Western Digital	WD5000KS	279,00 €	45	7,5
Western Digital	WD5000YS	227,00 €	45	7,5
Hitachi	HDS725050KLA360	236,00 €	45	7,3
Philips	SPD5400CC	149,90 €	39	6,9
Western Digital	WD3200JD	129,00 €	45	6,6
C3PO	SecuDrive 128 MB	66,82 €	37	6,5
Maxtor	6V300F0	189,00 €	45	6,5
Samsung	SP2504C	84,90 €	45	6,5
Seagate	ST3250824AS	96,00 €	45	6,2
Maxtor	6B300S0	189,00 €	45	5,1
Escáneres				
HP	Scanjet 3800	79,00 €	44	7,1
GPS				
ViaMichelin	X980T Europe	649,00 €	48	7,8
Airis	T900	349,00 €	37	7,5
Navman	iCN 520	399,00 €	37	7,3
Acer	D100	449,00 €	37	7,3
Asus	MyPal 636	499,00 €	37	7,3
TomTom	ONE	399,00 €	38	7,3
Sony	NV-U50	399,00 €	42	7,3
Mio	DigiWalker H610	399,00 €	49	7,3
Airis	Xlim 509TV Route 66	359,00 €	37	7,2
Navman	iCN 750	699,00 €	44	7,1
Acer	n35 GPS	299,00 €	37	7,0
PalmOne	Tungsten E2 Navigation Companion	449,00 €	37	6,9
ViaMichelin	PND X-930	399,00 €	37	6,8
Navman	PiN 570 Pocket PC	399,00 €	37	6,7
Medion	PNA 350	299,00 €	37	6,7
Garmin	nüvi 300	499,00 €	37	6,6
HP	iPAQ rz1710 Navigator	Descatalogado	37	6,5
Acer	e310 series	279,00 €	48	6,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Grabadoras ópticas				
Internas BlueRay				
Pioneer	BDR-101A	899,00 €	47	6,7
Externas DVD				
Sony	DRX-820UL	139,00 €	44	7,2
LiteOn	SOHW-1673SU	Descatalogado	37	5,8
Internas DVD				
Samsung	SH-W162	64,90 €	38	8,4
LG	GSA-4166B	74,90 €	38	8,2
BenQ	DW1640	64,90 €	38	8,2
LiteOn	SHM - 165P6S	55,00 €	38	7,9
Philips	SPD6000FD	59,90 €	38	7,8
NEC	ND-4551A	69,90 €	38	7,7
Asus	DRW-1608P2S	48,00 €	38	7,6
Plextor	PX-755A	107,88 €	38	7,6
HP	DVD840i	75,00 €	38	7,4
Plextor	PX-760A	119,00 €	41	7,3
Sony	AW-G170A	40,00 €	47	7,3
Shuttle	CR40	67,00 €	38	7,1
Pioneer	DVR-110	55,00 €	38	6,8
AOpen	DSW1812P	49,00 €	48	6,7
HP	dvd940i	49,00 €	49	6,6
LG	GSA-4120B	Descatalogado	20	6,4
TDK	AID+880N	Descatalogado	20	6,1
Sony	DRU-810A	69,00 €	38	6,1
Impresoras				
Fotográficas				
Kodak	EasyShare Photo Printer 500	229,00 €	44	8,2
Samsung	SPP-2040	149,00 €	44	7,7
Sony	DPP-FP50	159,00 €	44	7,7
Kodak	Professional 1400 Digital Photo Printer	550,00 €	48	7,5
HP	Photosmart A618	179,00 €	48	7,4
Canon	Pixma iP5200	139,00 €	42	7,3
Epson	PictureMate PM280	299,00 €	47	7,3
Epson	PictureMate 500	179,00 €	44	7,2
Sagem	Photo Easy 270	179,99 €	48	7,2
HP	Photosmart 475	199,00 €	44	7,1
Canon	Selphy CP-710	149,00 €	44	6,9
Sagem	Photo Easy 110	99,99 €	44	6,9
Lexmark	P450	199,00 €	44	6,8
Polaroid	PP46d	199,00 €	44	6,5
Mitsubishi	Sublime CP-D2E	99,00 €	44	6,0
Inyección de tinta				
HP	Officejet Pro K550	195,00 €	38	6,3
Láser B/N				
Brother	HL-5240	179,00 €	40	7,9
Konica Minolta	PagePro 1350W	225,00 €	41	6,6
Láser Color				
Epson	AcuLaser C1100N	499,00 €	43	7,6
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64 €	48	7,2
OKI	C5600n	528,96 €	43	6,8
HP	Color LaserJet 3600n	598,56 €	43	6,7
HP	Color LaserJet 1600	349,00 €	42	6,5
Lexmark	C500n Colour Laser Print	375,84 €	43	6,5
Xerox	Phaser 6120	429,00 €	44	6,5
Konica Minolta	magicolor 2430DL	579,00 €	43	6,3
Canon	Laser Shot LBP5000	393,62 €	43	5,6
Multifunción de tinta				
Epson	Stylus Photo RX700	399,00 €	39	7,8
Brother	DCP-750CW	229,00 €	49	7,6
Brother	MFC-820CW	299,00 €	43	7,5
HP	Photosmart C4180	149,00 €	45	7,5
Dell	Impresora Multifuncional Fotográfica 964	178,64 €	37	7,1
Epson	Stylus Photo RX520	199,00 €	37	6,7
HP	Photosmart 2575	199,00 €	37	6,4
Canon	Pixma MP450	238,00 €	37	6,4
Brother	MCF-425CN	179,00 €	37	6,2
Lexmark	P6350	179,00 €	37	5,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota

Multifunción láser

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
HP	LaserJet CM1015mfp	599,00 €	47	6,9

Monitores

TFT

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Neovo	Neovo P-Series 17"	549,00 €	40	8,7
Samsung	SyncMaster 760BF	Descatalogado	39	8,1
Acer	AL1751Bs	299,99 €	39	7,8
Philips	190X6	399,00 €	41	7,8
ViewSonic	VP2330wb	1.599,64 €	43	7,7
ViewSonic	VX724	277,00 €	39	7,6
Sony	SDM-HS75	310,00 €	39	7,6
LG	Flatron L1960TQ	299,00 €	47	7,6
LG	L1750SQ-SN	259,00 €	39	7,5
Belinea	10 17 20	281,00 €	39	7,4
Eizo	FlexScan M1700	270,33 €	45	7,3
Belinea	1980 S1	299,00 €	47	7,3
Dell	1907FP	370,00 €	47	7,3
Asus	PM17TU	354,00 €	39	7,2
Philips	190CW7CS/00	350,00 €	47	7,2
ViewSonic	VX922	350,00 €	47	7,2
Medion	MD32117	171,90 €	39	7,1
Dell	E176FP	230,84 €	39	7,1
Asus	PW191	359,00 €	47	7,0
Atlantis	I-See P173	259,00 €	40	6,9
Sony	SDM-E76D	239,00 €	45	6,9
Proview	MA-982DGE	272,90 €	47	6,9
ADL	P70BM	249,00 €	39	6,8
Airis	M140D	249,00 €	39	6,8
Samsung	SyncMaster 940BW	369,00 €	47	6,8
AOC	LM728	250,00 €	39	6,7
BenQ	FP93GX	289,00 €	47	6,7
HP	Pavilion w19	249,00 €	47	6,7
Proview	MA-782KC	209,00 €	39	6,6
Acer	AL1951Cs	289,00 €	47	6,6
Phoenix	PH7005L	208,90 €	39	6,5
Neovo	F-417	249,00 €	39	6,5

Ordenadores

Portátiles

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Asus	Lamborghini VX1	2.799,00 €	44	8,2
Medion	RIM 2000 MD95500	Descatalogado	37	8,1
Acer	Aspire 9802WKMi	1.999,00 €	43	8,0
Ahtec	Signal 810M G6800 256MB	1.986,00 €	38	7,8
Asus	A7Vc	1.849,00 €	38	7,7
Acer	TravelMate 3012WMi	2.000,00 €	38	7,6
Asus	A6Ja	1.599,00 €	41	7,5
LG	S1 Express Dual	1.699,00 €	40	7,4
Ahtec	Signal X820U	2.080,00 €	43	7,4
Dell	Latitude D620	1.899,00 €	44	7,4
Acer	Ferrari 5000	2.417,39 €	45	7,4
Airis	Praxis N1114	1.299,00 €	40	7,3
Acer	TravelMate 4672WLMi	1.499,00 €	40	7,3
Dell	Inspiron 9400	2.099,00 €	41	7,3
Acer	TravelMate 6465 WLMi	1.290,69 €	48	7,3
Airis	Pragma N1006	1.599,00 €	38	7,2
Fujitsu Siemens	LifeBook T4210	2.088,00 €	43	7,2
Toshiba	Satellite P100-103	1.899,00 €	40	7,0
Hundyx	M550Ns	1.449,00 €	40	6,9
Samsung	R65	1.699,00 €	40	6,9
Sony	Vaio VGN-SZ1M	1.799,00 €	40	6,9
BenQ	Joybook R55	1.299,00 €	41	6,9
Apple	MacBook	1.069,00 €	42	6,9
Toshiba	Portégé M400 9010SP	2.261,00 €	42	6,8
Samsung	NP-Q35	1.599,00 €	42	6,8
Sony	VGN-TX3XP	2.550,00 €	44	6,8
Ahtec	Signal X812 Duo	1.090,00 €	44	6,8
Ahtec	Signal XEL80 Duo	1.399,00 €	46	6,8
LG	Xnote TX	1.699,00 €	46	6,8
Asus	A8Js	1.799,00 €	49	6,8
Packard Bell	EasyNote V	1.399,00 €	40	6,7
UPI	Notebook Core Duo	1.499,00 €	40	6,7
Inves	Duna 5200	1.237,00 €	42	6,7
Lenovo	3000 - N100	1.154,20 €	46	6,7
Asus	A6T	1.099,00 €	46	6,7
Toshiba	Satellite P100-342	1.999,00 €	46	6,7
Samsung	X60	1.699,00 €	46	6,6
UPI	Notebook U1031-01	1.299,00 €	43	6,5
Inves	Duna 5800	1.509,00 €	46	6,5
Airis	Praxis N1005	1.099,00 €	48	6,5
Sony	Vaio VGN-FE31Z	1.700,00 €	46	6,4
MSI	MEGABOOK M670	629,00 €	47	6,4
Asus	R1F	1.999,00 €	47	6,4
Ahtec	X40I Duo	1.050,00 €	45	6,3
Medion	MD 95758	1.399,00 €	40	6,2
Medion	MD97400	799,00 €	42	6,2
BenQ	Joybook S73G	1.499,00 €	46	6,2
Acer	Aspire 5102WLMi	891,60 €	47	6,2
Hundyx	M665N	958,00 €	48	6,2
HP	Pavilion dv6058ea	1.199,00 €	46	6,1
Inves	Duna 2600	1.599,00 €	40	6,0
Airis	Pragma N905	1.699,00 €	39	5,9

Portátiles Media Center

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Medion	RIM2510	1.599,00 €	44	7,1
Toshiba	Qosmio F30-143	1.999,00 €	49	6,9
HP	Pavilion dv2152ea	999,00 €	49	6,8

Sobremesa

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Tualin	TN-Neon Ultra	1.299,00 €	37	8,3
Shuttle	P 2500G ES	3.399,00 €	41	8,2
Forcet	Shuttle XPC P3100	1.900,00 €	43	8,0
Medion	Eraser MD8803	1.399,00 €	38	7,9
MR Micro	Jupiter	1.180,00 €	48	7,6
Forcet	Shuttle XPC P2 2700	2.100,00 €	45	7,6
MR Micro	Z5000	1.693,95 €	39	7,5
Apple	iMac 24"	1.949,00 €	46	7,4
Phoenix	Max 3000	599,00 €	42	7,3
Kinyo	SK High Deluxe 3.4	600,00 €	42	7,3
Neat	945 PCI Express	1.721,44 €	38	7,2
Infostock	Equix Premier Desktop	1.190,00 €	38	7,2
Akhõn	30N	499,00 €	42	7,2
Oposit	Proteo A38-300	1.349,00 €	37	7,1
HP	Pavilion w5230.es	Descatalogado	37	6,9
Apple	Mac mini Intel Core Duo	849,00 €	40	6,9
Hundyx	HUD-945PL	599,00 €	42	6,9
Choose&Buy	Tualin Ultimate	600,00 €	42	6,9
Phoenix	Max Extreme	899,00 €	47	6,9
MR Micro	Shadow D940	785,00 €	45	6,8
Forcet	T3100B	1.195,00 €	48	6,8
Ahtec	Stratos Office 2	600,00 €	42	6,7
Ahtec	Stratos 965	899,00 €	47	6,7
Supratech	Premier 8051	599,00 €	42	6,6
Airis	Signum AG-349SR	599,00 €	42	6,5
Acer	Aspire E360-M972	599,00 €	42	6,5
Phoenix	Quattro Edition Personal Computer 806	829,00 €	45	6,5
c-system	Fobos Core 2 Duo	699,00 €	46	6,5
Phoenix	Extreme Core 2	699,00 €	46	6,5
Choose&Buy	Ultimate DUAL PRO	799,00 €	47	6,5
Airis	Signum AL-211R	888,00 €	47	6,5
Medion	PC6282	699,00 €	48	6,5
UPI	Serie Cronox	599,00 €	42	6,4
Acer	Aspire E500	899,00 €	39	6,3
MR Micro	Slim - Arena III	779,90 €	47	6,3
MR Micro	Slim i364	489,00 €	42	6,2
Shuttle	XPC Mini X100	921,00 €	45	6,2
c-system	Fobos E6300	900,00 €	47	6,2
Infostock	Easy Duo	699,00 €	47	6,0
Maxdata	Favorit 5000 IM BTX M10	880,00 €	47	5,9
Batch-PC	Megabatch PCI Express 2	729,90 €	47	5,9
Maxdata	Favorit 500 is	409,00 €	42	4,3

Sobremesa Media Center

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
HP	Pavilion Media Center TV m7470.es	1.898,00 €	44	7,7
HP	Pavilion Media Center TV m7330.es	999,00 €	39	7,6
Ahtec	Stratos Divine 601	1.125,00 €	40	7,4
Acer	Aspire iDea 500	1.199,00 €	43	7,4
Fujitsu Siemens	Scaleo E	1.199,00 €	40	6,9
Dell	Dimension E521	1.099,00 €	49	6,9
Airis	Signum VI-9000	699,00 €	40	6,5
Inves	Zafiro 2304E	1.131,00 €	40	6,4
Kinyo	Quber Media Center v2	905,00 €	41	6,3
Medion	PC 6186	849,00 €	43	6,1

UMPC

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Asus	R2H	949,00 €	47	7,0

PDA

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
HP	iPAQ rx1950	320,00 €	42	6,9
Acer	n311 Premium	399,00 €	42	6,9
HP	iPAQ hx2490	449,00 €	42	6,9
Asus	MyPal A639	439,00 €	49	6,9
Fujitsu Siemens	Pocket LOOX N520	369,00 €	42	6,8
Fujitsu Siemens	Pocket LOOX N100	329,00 €	46	6,7
Palm	LifeDrive	429,00 €	42	6,6
Acer	n50	329,00 €	42	6,4
Palm	T|X	349,00 €	42	6,3
Navman	PiN 570 Pocket PC	399,00 €	42	6,0
Airis	T605 Route 66 Iberia	299,00 €	42	5,9

Placas base

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Asus	P5B Deluxe/WiFi-AP	214,00 €	46	7,7
Asus	P5W DH Deluxe	236,00 €	43	7,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Abit	AW9D-MAX	240,00 €	49	7,6
Asus	P5W64 WS Professional	297,00 €	46	7,5
Gigabyte	GA-965P-DQ6	195,00 €	46	7,4
MSI	975X Platinum PowerUp Edition	216,08 €	46	7,4
Foxconn	975X7AB-8EKRS2H	242,00 €	46	7,4
EVGA	nForce4 SLI x16 Edition	159,00 €	42	7,4
Asus	CrossHair nForce 590 SLI	252,00 €	46	7,3
MSI	K9N SLI Platinum	143,67 €	46	7,1
Gigabyte	GA-965G-DS3	155,00 €	47	7,0
Gigabyte	GA-M57SLI-S4	155,00 €	46	6,9
Foxconn	C51XEM2AA-8EKRS2H	196,00 €	46	6,8
Sapphire	PURE CrossFire 3200	89,00 €	46	6,8
AOpen	i975Xa-YDG	229,00 €	48	6,7
Intel	Desktop Board D975XBX	279,00 €	46	6,6
MSI	K9N Neo	78,26 €	46	6,6
ASRock	ConRoe945G-DVI	59,00 €	49	6,5
Procesadores				
Intel	Core 2 Extreme QX6700	Por determinar	47	7,5
Puntos de acceso				
Ecom	Wireless AP EW54APHD	134,56 €	45	6,6
Ratones				
Logitech	MX Revolution	99,99 €	46	8,1
Logitech	MX610	59,99 €	41	7,6
Creative	Fatal1ty 1010	49,90 €	41	7,3
HP	Bluetooth PC Card	49,00 €	48	7,2
APC	BioM34-EC	59,99 €	38	6,6
NGS	Wallaby Optical Wireless Mouse	49,90 €	42	5,9
Reproductores de DVD				
RedBell	DVHD 100	299,00 €	44	7,2
Reproductores de DVD / Portátiles				
Philips	PET825/00	299,00 €	43	7,1
LG	DP9821	250,00 €	43	7,0
Samsung	DVD-L70	249,00 €	43	6,8
Airis	LW260	129,00 €	43	6,6
Grundig	DVD-P 7500	189,00 €	43	6,4
Thomson	DTH616	219,90 €	43	6,4
Sigmatek	PDX-1100	149,00 €	43	6,2
Belson	BSV-0712	199,00 €	43	6,2
Woxter	Onyx Pro 7 X-Div	145,00 €	43	6,1
RedBell	DVP7XR	149,00 €	43	6,1
BestBuy	Easy Home DVD Portable	139,99 €	43	5,9
Energy Sistem	Xpresionn Mobile 1600	289,00 €	43	5,4
Reproductores de MP3				
Disco duro				
Oregon Scientific	MP305	189,00 €	37	6,8
Philips	HDD6320/00	299,00 €	49	6,3
Packard Bell	Pulse 256 MB	29,90 €	46	5,3
Memoria				
Transcend	T.sonic 520 1 GB	59,90 €	45	7,4
Samsung	YP-K5JQB 2 GB	229,00 €	48	7,2
SanDisk	sansa e270 6 GB	220,00 €	46	7,1
Woxter	i-Move 545 2 GB	105,00 €	46	6,9
Transcend	T.Sonic 620	99,00 €	41	6,7
Inovix	IMP-97	79,00 €	45	6,4
Leotec	Nano MP4 Player 1 GB	79,90 €	41	6,2
Reproductores multimedia				
Disco duro				
Creative	Zen Vision:M 30 GB	359,90 €	40	7,4
Creative	Zen Vision 30 GB	399,00 €	48	7,2
Apple	iPod 80 GB	379,00 €	48	7,1
Apple	iPod 30 GB	319,00 €	40	7,0
Thomson	Scenium X3030E 30 GB	459,00 €	48	7,0
Creative	Zen Vision:W 30 GB	399,00 €	48	6,8
Archos	604 30 GB	399,99 €	48	6,8
Maxian	T600 30 GB	349,00 €	48	6,8
Epson	P-5000 80 GB	699,00 €	48	6,7
Archos	AV 500 30 GB	499,99 €	40	6,6
Creative	ZEN Sleek Photo 20 GB	299,90 €	41	6,5
Cowon	iAudio X5V	299,00 €	42	6,5
Acer	MP-500 20 GB	299,00 €	48	6,5
Neosol	Cliod 2210 5 GB	260,00 €	40	6,4
Samsung	YH-J70SW 20 GB	349,00 €	40	6,4
Best Buy	Easy Player PMP 20 GB	379,99 €	40	6,2
Woxter	I-View 2000 PMP 20 GB	279,00 €	40	6,2
Airis	N940 20 GB	279,00 €	40	6,0
Unimade	Jumbox 20 GB	299,00 €	40	6,0
Airis	PMP 00 20 GB	359,00 €	48	6,0
Packard Bell	Vibe 500 30 GB	299,00 €	40	5,9
Teac	MP-8000 20 GB	225,00 €	40	5,9
Phoenix	PHD207C 20 GB	230,90 €	40	5,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Routers				
ADSL/802.11				
USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120,00 €	40	7,1
ADSL2+/802.11				
Linksys	WAG54GX2	215,00 €	37	7,6
USRobotics	Wireless MAXg ADSL Gateway 5474A	159,00 €	49	7,3
Sweex	M0250 Wireless ADSL 2/2+ 54Mbps Modem/Router	69,95 €	49	6,3
WAN/802.11				
Buffalo	WHR-HP-G54 AirStation Turbo G	109,00 €	38	8,2
U.S. Robotics	Wireless MAXg Router 5461	120,00 €	38	8,0
Asus	WL-700gE	309,25 €	47	7,6
Netgear	WPNT834	225,00 €	38	7,4
SMC	SMCWBR14-G2 EU	62,46 €	38	7,3
Linksys	WRV54G	235,00 €	38	7,1
3Com	OfficeConnect Wireless Travel Router	72,00 €	40	7,1
D-Link	DI-634M	145,00 €	38	7,0
Zyxel	ZyAIR G-2000	167,29 €	38	7,0
D-Link	DIR-635	169,00 €	49	7,0
Zyxel	NBG-415N	176,23 €	49	6,9
Linksys	WRT300N	212,66 €	49	6,8
Belkin	Wireless G Router F5D7231-4	64,42 €	38	6,6
Corega	COR-WLBAR-GP	63,90 €	38	6,6
Asus	WL-500W	176,85 €	49	6,6
OvisLink	Evo-W108AR	104,40 €	38	6,5
Netgear	WNR854T	189,90 €	49	6,4
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-635)	149,00 €	46	6,1
Belkin	N1 Wireless Router	159,00 €	49	6,1
Netgear	WNR834B	189,90 €	46	6,0
Buffalo	WZR-G300N	154,00 €	49	5,9
Canyon	CN-WF514	Descatalogado	38	5,6
Atlantis Land	A02-RB-W54	79,00 €	38	5,5
WAN/VoIP				
Zoom	ZoomTel V3 5567	119,00 €	39	7,1
WAN/VPN				
Linksys	RV042	299,00 €	45	6,9
SAI / UPS				
Riello	Net Dialog 80	186,00 €	39	8,4
Airis	SAI 1400VA Offline	165,00 €	39	8,1
Phoenix	PH1200UPS	109,90 €	39	7,3
Belkin	Pure | AV PF30	299,99 €	43	6,9
Liebert	PowerSure PSA 650 VA	168,00 €	39	6,6
Unitek	Alpha 650 ipE	109,16 €	39	6,5
MGE	Ellipse ASR 750 VA	149,90 €	39	6,5
Belkin	F6H650efUNV	84,90 €	39	6,1
APC	BACK-UPS HS 500VA	119,99 €	39	6,1
Salicru	SPS.625.Pro	208,80 €	39	5,8
PowerWare	3105 500 VA	89,00 €	39	5,4
Soyntec	Sekury C 800	89,90 €	39	5,3
Atlantis Land	onePower 701 700VA	82,00 €	39	4,9
Sintonizador TDT				
Portátil				
MSI	Mega View D310 Pocket TV	199,00 €	44	6,5
Tarjetas de red				
Gigabit				
Sweex	LAN PC Card Gigabit LC102	34,95 €	47	7,2
Tarjetas de sonido				
Pinnacle	PODCAST Factory	149,00 €	49	7,4
Tarjetas gráficas				
Asus	Extreme N7800GT DUAL/2DHTV	950,00 €	38	8,9
MSI	NX7900GT-T2D256E	295,00 €	41	8,3
Gigabyte	GeForce 7900 GT	295,00 €	43	7,6
PowerColor	X1600 XT	249,00 €	37	7,5
Sapphire	Radeon X1950 XTX	489,00 €	48	7,5
ATI	X1800 GTO	199,00 €	41	7,4
Foxconn	GeForce 7950 GT	315,00 €	49	7,3
MSI	RX1950XTX-VT2D512E	327,04 €	47	7,2
Asus	EN7900GS Top	235,00 €	49	7,2
MSI	NX7950GX2	578,80 €	44	6,9
Club 3D	GeForce 7950GX2	630,90 €	44	6,9
EVGA	e-GeForce 7900 GT KO	382,00 €	46	6,9
Palit	GeForce 7900 GS Sonic	199,00 €	49	6,9
HIS	ATI Excalibur 9550	69,00 €	22	6,8
Asus	EAX1900XTX	591,00 €	44	6,7
PNY	GeForce 7900 GTX	549,00 €	44	6,6
Gigabyte	Radeon X1900 XTX	499,00 €	44	6,6
Asus	EN7900GTX	538,00 €	44	6,6
PointOfView	GeForce 7900 GTX	569,00 €	44	6,6
MSI	RX1900XTX	497,64 €	44	6,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Sapphire	Radeon X1900 XTX	499,00 €	44	6,5
Asus	EN7600 GS Top Silent	156,00 €	45	6,3
Tarjetas sintonizadoras de TV				
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Externas				
LifeView	FlyDVB Trio CardBus	155,40 €	46	7,1
Pinnacle	PCTV Hybrid Pro Stick	99,99 €	43	6,9
BestBuy	Easy TV USB Hybrid	89,99 €	41	6,7
Kworld	DVB-T 310U Dongle	89,00 €	41	6,6
Terratec	Cinergy Hybrid T USB XS	129,00 €	41	6,6
Pinnacle	PCTV 310e	99,99 €	41	6,2
ADS Tech	Mini Dual TV	69,90 €	41	6,1
ADS Tech	DualTV USB Analog+DVB-T	99,90 €	41	5,6
Hauppauge	WinTV-HVR-900	109,00 €	41	5,5
NPG Tech	Real Hybrid USB SL	79,90 €	41	5,4
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Internas				
Hauppauge	WinTV-HVR-1300	99,00 €	41	7,8
Televisión Digital Terrestre - Externas				
Pinnacle	PCTV Dual DVB-T Diversity Stick	119,00 €	47	7,6
AVerMedia	AVerTV DVB-T Express	99,00 €	47	6,9
AVerMedia	AVerTV DVB-T Volar	69,00 €	42	6,7
Airis	Mini Sintonizador USB 2.0 TV Digital	85,00 €	41	5,4
Toshiba	USB DVB-T TV Tuner	69,90 €	38	5,1
NGS	Atmos DVB-T USB Mini TV Turner	85,00 €	41	4,9
Freecom	DVB-T USB Stick	69,00 €	41	4,9
Genius	TVGo DVB-T02Q	59,95 €	41	4,9
Tarjetas wireless				
Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8
Teclados y ratones				
Logitech	Cordless Desktop MX5000 Laser	169,99 €	47	6,9
Rainbow	White Slim Desktop Pro	39,95 €	42	5,6
Teléfonos				
GSM Inteligentes				
Nokia	N91 8GB	629,00 €	49	7,5
Palm	Treo 750v	379,00 €	47	6,7
Móviles GSM				
HTC	TyTN	599,00 €	46	7,8
Toshiba	803	249,00 €	37	6,6
Móviles SmartPhones				
Qtek	8310	498,00 €	41	8,6
Grundig	GR980 Pocket PC Phone	800,00 €	38	7,8
Nokia	N80	629,00 €	45	7,1
Sony Ericsson	P990i	670,00 €	45	7,0
Qtek	S200	635,00 €	44	6,9
Nokia	N73	509,00 €	45	6,8
Qtek	9100	599,00 €	45	6,7
Mio DigiWalker	A701	549,00 €	45	6,6
Sony Ericsson	M600i	450,00 €	45	6,4
Qtek	9000	899,00 €	45	6,4
Sony Ericsson	P910i	495,00 €	45	6,2
PalmOne	Treo 650	497,64 €	45	6,0
Nokia	E61	419,00 €	45	5,7
BlackBerry	8707v	429,00 €	45	5,6
BlackBerry	7130v	172,84 €	45	5,4
VoIP				
Philips	VoIP 433	129,00 €	44	8,7
Siemens	Gigaset S450 + M34 USB	119,99 €	44	8,6
Linksys	Cordless Internet Telephony Kit 200	158,00 €	44	8,0
TopCom	Butler 4012 USB VoIP	99,90 €	44	8,0
Philips	VoIP 321	79,90 €	44	7,6
Siemens	Gigaset C450IP	109,90 €	48	7,3
TrendNet	ClearSky Bluetooth VoIP Phone Kit	115,83 €	44	6,9
USRobotics	USB Internet Mini Phone 9602	22,00 €	46	6,8
SMC	Wi-Fi Phone WSKP100	249,00 €	47	6,7
NGS	SkyPhone USB	38,00 €	48	6,2
Sweex	USB Internet Phone IP001	24,95 €	44	5,8
Sweex	USB Internet Phone IP002	16,96 €	44	5,0
Iogear	USB VoIP Skype Calling Kit	59,90 €	44	4,7
Trust	Internet Phone LCD PH-2200	29,95 €	44	4,6
Soyntec	USB Phone Vipfoner 270	24,90 €	44	4,5
Polycom	Communicator C100S	124,00 €	44	4,3
Webcams				
Creative	Live! Cam Voice	99,90 €	45	7,6
Logitech	QuickCam Fusion	99,99 €	40	6,9
MSI	StarCam Clip	19,60 €	45	6,9
Microsoft	LifeCam VX-6000	99,99 €	46	6,9
Philips	SPC900NC/00	99,00 €	37	6,8
Hercules	Dualpix HD Webcam	49,90 €	48	6,2
NGS	Bubble Cam	29,90 €	49	5,9
Rainbow	Webcam Color	24,95 €	39	5,8

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

6 editores web sencillos

Hacer una web no es complicado

Los programas de edición web ya no están limitados a los diseñadores profesionales. Existen aplicaciones que permiten crear sitios en pocos pasos y con pocas funciones. Te mostramos el análisis detallado de 6 editores web sencillos que te ayudarán a hacerte un hueco en la Red.

Desde que se creó la primera página web las cosas han cambiado considerablemente. Antes era necesario escribir código HTML para obtener páginas planas, con apenas movimiento y poco dinámicas. Actualmente no es necesario conocer código HTML para llevar a cabo el diseño y creación de una página web. Existen algunas herramientas sencillas como las que hemos llevado a examen en esta comparativa, que con pocos clics de ratón permiten obtener buenos resultados con un aspecto, en algunos casos, más profesional.

Independientemente del programa que se utilice para crear un sitio web es necesario contar previamente con una planificación. Ésta consistirá en conocer la estructura de la página, qué contenido se quiere incluir en cada una de ellas, qué imágenes se pondrán, cómo enlazarán unas con otras... Un sin fin de detalles que no hay que dejar pasar y que, a pesar de pensarlos previamente, es muy probable que surgan otros nuevos durante el desarrollo del sitio web. Por eso, no está demás sentarse delante de un papel, antes de abrir cualquier editor web, y empezar a estructurar a mano el diseño de tu página web.

En esta comparativa hemos probado seis aplicaciones de edición web sencillas que te permitirán crear un sitio con pocos clic de ratón y, sobre todo, con pocos conocimientos de código.

Lo que te vas a encontrar

Está claro que un programa como los de esta comparativa no van a incluir funciones de programación u opciones avanzadas que puedan volver loco a cualquiera. Por esta razón, editores con funciones más avanzadas como Dreamweaver o FrontPage no tienen cabida en este análisis.

Te presentamos seis programas que permitirán crear un sitio de manera fácil y pensados para usuarios no dedicados a este campo profesional que quieren hacerse un hueco en la Red.

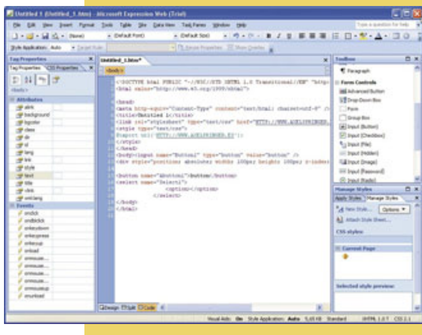
Así, por ejemplo, entre todos los programas analizados encontrarás



La calidad de las plantillas de Web to date dan lugar a diseños profesionales como el que se puede ver en esta imagen.

El editor web de Microsoft

Microsoft ha querido sustituir su conocido FrontPage por una nueva herramienta llamada Microsoft Expression Web. Se trata de un editor web con una interfaz que permite acceder a las funciones de una manera mucho más fácil. Dispone, al igual que Dreamweaver, de la posibilidad de editar el sitio mediante código y mostrar ambas pantallas en la ventana principal. Aún no está disponible en español pero se puede obtener una versión de prueba en la página web: **www.microsoft.com/products/expression/en/default.mspx**



uno en forma de asistente como es el caso de WebSite X5; otros que permiten ver lo que estás haciendo mientras trabajas, como Web Easy Professional o Easy Web Pro; y alguno con más opciones de diseño como una extensa variedad de plantillas, tal es el caso del editor Web to date.

El procedimiento de trabajo

Este tipo de programas, al estar pensados para usuarios que tienen pocos conicimientos de diseño,



Una de las opciones de Web Easy Professional es la de seleccionar un distribuidor de comercio electrónico.

disponen de asistentes que facilitan su uso. Ofrecen, paso a paso y de manera ordenada, opciones de diseño, edición, plantillas, etc. Por ejemplo, excepto EasyWebEditor, todos los editores probados disponen de la ayuda de uno que facilita el manejo por la aplicación.

Lo mejor y lo peor de los programas analizados

Web Easy 6 Professional

Precio: 49,95 €



- Edición WYSIWYG
- Biblioteca de objetos muy completa
- Posibilidad de añadir un contador de visitas
- Su calidad/precio
- No dispone de corrector ortográfico

Web to date 4.0

Precio: 149,99 €



- Número de plantillas abundantes
- Plugins muy variados
- Permite importar archivos .doc
- Posibilidad de añadir un contador de visitas
- No dispone de corrector ortográfico

WebSite X5

Precio: 59,95 €



- Número de plantillas abundantes
- Muy fácil de usar
- Posibilidad de añadir un contador de visitas
- No incluye una biblioteca de objetos

EasyWebEditor

Precio: 99,00 €



- Incluye corrector ortográfico
- Edición WYSIWYG
- Muestra los enlaces rotos
- Ocupa poco espacio en disco
- Plantillas escasas
- No incluye una biblioteca de objetos

RessWork 3.5 versión Basic

Precio: 220,40 €



- Muestra los enlaces rotos
- Ayuda hablada
- No dispone de corrector ortográfico
- Sólo funciona con Internet Explorer

WebFácil PRO

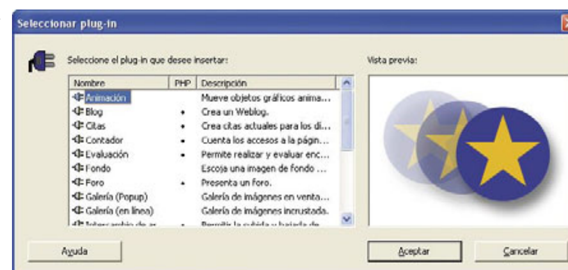
Precio: 28 €



- Ocupa poco espacio en disco
- No dispone de corrector ortográfico
- No muestra los enlaces rotos
- Biblioteca de objetos muy escasa

La combinación de una planificación previa y el correcto uso de cada una de las herramientas y funciones de un editor hace que se obtengan resultados de gran calidad en muy pocos pasos.

Además del asisitente disponen de plantillas a partir de las que trabajar. Tan sólo es necesario modificar la imagen, texto o cualquier otro aspecto tal como el color, tipografía, enlaces a otras páginas, etc. para empezar a hacer la página al gusto y necesidades de cada uno. En algunos casos como en Resswork, no se incluyen plantillas.



Web to date permite agregar páginas especiales, ya prediseñadas, para casos concretos durante el desarrollo de la web.

Algunos consejos a tener en cuenta

A continuación, te detallamos algunos consejos que pueden ayudarte a mantener un orden y mejorar el diseño de tu página web:

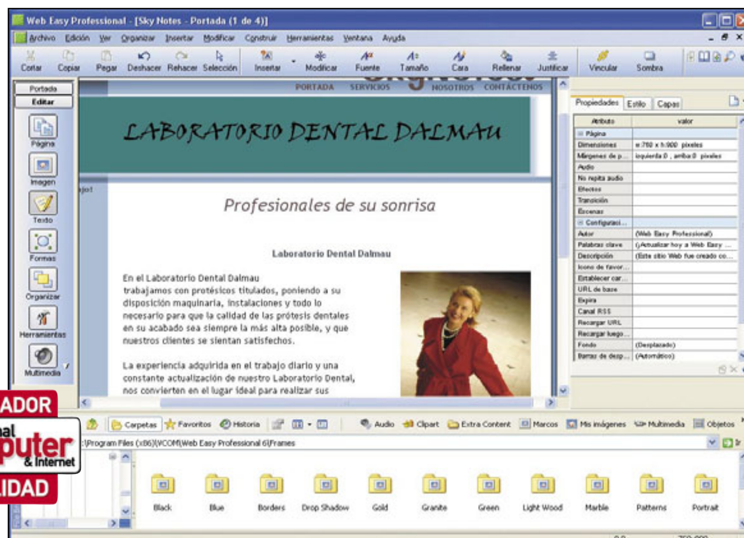
- Vigila que el tamaño y tipografía de las fuentes sean legibles.
- Uniformidad y homogeneidad de estilo en todo el sitio.
- Comprueba el funcionamiento correcto de los enlaces.
- Utiliza los formatos correctos.
- Incluye un índice.
- Añade un enlace a la página principal en todas las páginas del sitio.
- Añade información en todas las imágenes.
- Comprueba el funcionamiento del sitio en más de un navegador distinto.
- Pon una dirección de correo electrónico para contacto.
- Cumple el mayor número de reglas de la W3C (**www.w3c.es/consorcio**).

Asimismo, otra de las opciones para crear el sitio es introducir código HTML. Disponen de un editor muy básico desde el cual se puede agregar, si así se desea, pequeños programas en JavaScript o cualquier comando que pueda ser de utilidad a la página, eso sí, de manera manual.

En definitiva, en las siguientes páginas vas a encontrar detalladas cada una de las características y funciones de seis editores web que, a priori y que permiten crear un sitio web con facilidad.

Web Easy 6 Professional

www.avanquest.es



GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD

Precio: 49,95 €
Desarrollador: Avanquest

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 500 MHz
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	150 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, XP

Valoración	8,2
Calidad/Precio	7,7

En la interfaz se encuentran todas las herramientas para el diseño del sitio

Este programa de diseño de páginas web es realmente fácil de usar. No es necesario tener ningún conocimiento de HTML y dispone del modo WYSIWYG, es decir, permite ver lo que se está diseñando mientras se está trabajando lo que proporciona un control completo sobre el contenido y diseño de cada página que compone el sitio.

Web Easy admite trabajar con hojas de estilo CSS y el código HTML que se genera es compatible con los estándares de la web.

Este programa ofrece la posibilidad de crear un sitio web desde cero con una hoja en blanco o bien mediante asistentes muy cómodos. En estos asistentes se escoge el estilo y plantillas que servirán de modelo general en todo el sitio y que puede ser modificados a posteriori en cualquier momento.

Con Web Easy Professional es posible gestionar un sitio web, es decir, se puede aplicar el mismo estilo a todo el proyecto y cualquier cambio que se lleve a cabo se modificará en todo el sitio. Además, permite realizar galerías de fotos o álbumes simplemente arrastrando y colocando las fotos favoritas en el diseño de la página web. Cabe destacar la posibilidad de aplicar efectos de foto para conseguir realzarlas, dar iluminación, nitidez, transparencia, profundidad de color, etc. También se pueden aplicar efectos dinámicos, crear plantillas propias, escenas, publicar en un servidor FTP o visualizar vídeo desde el mismo programa.

Pruebas y conclusiones

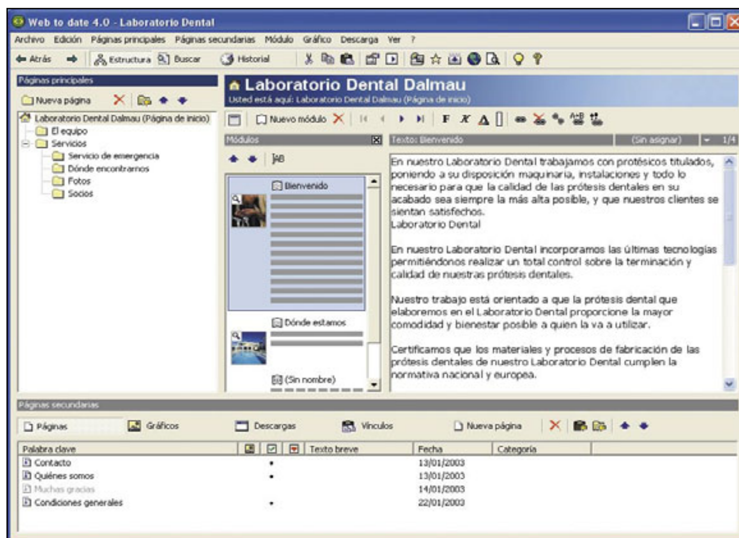
Aunque la instalación de este programa es muy larga, si la comparamos con el resto de los programas probados en esta comparativa, es una espera que merece la pena, ya que uno se encuentra con un programa muy sencillo de utilizar y que ofrece una gran cantidad de plantillas y objetos que facilitan su uso y con el que se consiguen óptimos resultados en los diseños.



Una de las posibilidades de Web Easy es la de aplicar efectos a las fotografías del sitio que se va a crear.

Web to date 4.0

www.databecker.es



Precio: 149,99 €
Desarrollador: Data Becker

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium III 450 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	90 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP

Valoración	7,1
Calidad/Precio	5,6

Incluye un gran número de plantillas modificables y con muy buenos diseños

Cada vez que se inicia el programa es posible elegir entre varios tipos de proyecto. Entre ellos se encuentra la opción de asistente de sitios, donde se puede crear la estructura básica de un sitio web en pocos pasos a partir de una de las siguientes áreas: asociaciones, hoteles, profesiones, comercios o servicios. Otra opción es la de escoger páginas de ejemplo donde se encuentra la de un sitio vacío o la de una página en construcción.

Existen dos formas de comenzar a crear una web. Una es desde cero y crear el proyecto desde el principio hasta el final y otra es mediante un asistente. Para trabajar con este programa el asistente es la mejor opción ya que permite gestionar el sitio completo y elegir de entre una gran variedad de plantillas el estilo del mismo.

Con la ayuda del asistente se pueden definir los datos del sitio, seleccionar un diseño individual y escoger una de sus variantes en las que es posible incluir un logotipo, modificar el color, la tipografía, etc.



Los módulos de Web to date proporcionan la mayor parte del contenido del sitio.

Existe un asistente para proyectos que sólo presenta una recopilación de los procesos de trabajo más importantes desde el cual guía desde la creación del sitio web hasta su publicación en Internet.

Este programa permite, además, crear copias de seguridad, visualizar la página web en el explorador, publicar el sitio mediante transferencia FTP, añadir formularios, insertar tablas, introducir manualmente código HTML o importarlo, etc.

Cabe destacar la posibilidad de incorporar formatos de módulo que permiten añadir elementos extras a la página web. Entre ellos se encuentra la opción de agregar un contador de visitas, un foro, mapa de invitados, RSS o mapa del sitio, entre otras muchas opciones.

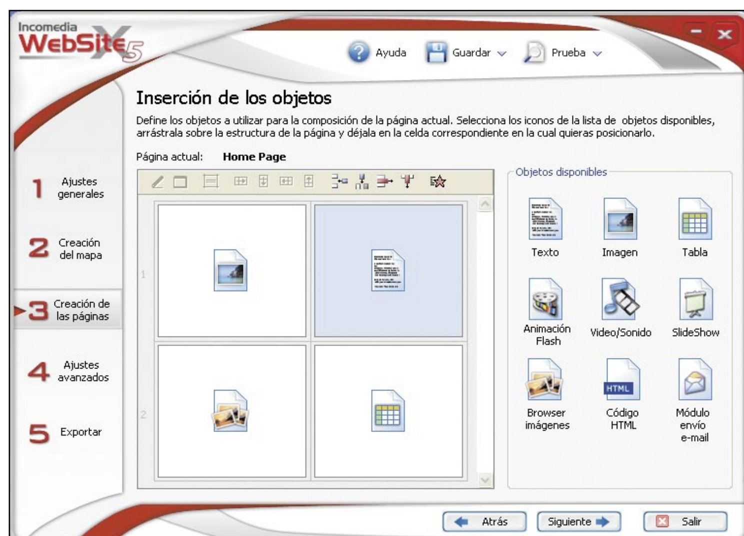
Pruebas y conclusiones

Su modo de trabajo no permite ver de manera inmediata lo que se está diseñando. Lo hace por módulos y esto no facilita la visión global del sitio. Sin embargo, aunque esto es algo incómodo, gracias a las plantillas que incluye se pueden conseguir muy buenos resultados.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

WebSite X5

www.websitex5.com/es



Precio:	**59,95 €**
Desarrollador:	**Incomedia**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 133 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	5 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, XP

Valoración	**6,5**
Calidad/Precio	**5,9**

Editor en forma de asistente que facilita la creación de los sitios en cinco pasos

WebSite X5 te permite construir de un modo simple y rápido un sitio web en tan solo cinco pasos. Este programa no requiere de ningún conocimiento de HTML y los proyectos pueden ser desarrollados según una estructura predefinida con niveles. El usuario tiene la posibilidad de definir todos los contenidos que quiera incluir en la página y de completarla insertando los diversos objetos puestos a disposición por el programa: imágenes, tablas, animaciones flash, vídeos, sonidos, presentaciones, imágenes, objetos HTML, módulos para el envío de correo electrónico. WebSite X5 presenta funciones para la edición de las imágenes. Permite modificarlas y optimizarlas, y convierte en formato JPG de manera automática todas las imágenes importadas. Es posible añadir filtros y bordes, y gracias al guardado automático de las imágenes en formato comprimido no será necesario preocuparse de optimizar las fotos antes de insertarlas.

Este editor web incluye entre sus funciones un amplio archivo de modelos gráficos, un editor interno para la creación de botones tridimensionales, posibilidad de personalización gráfica, la inserción de la elección del idioma a consultar o la creación de un área de acceso reservado mediante contraseña. También dispone de la posibilidad de adjuntar código HTML, un contador de visitas, noticias, trabajo u ofertas, previsión meteorológica, etc. WebSite X5 te sugiere algunos servicios gratuitos que son compatibles con el programa AdSense de Google.

Además, WebSite X5 permite visualizar el sitio antes de publicarlo en un navegador, grabarlo en un CD o DVD o directamente en disco duro.



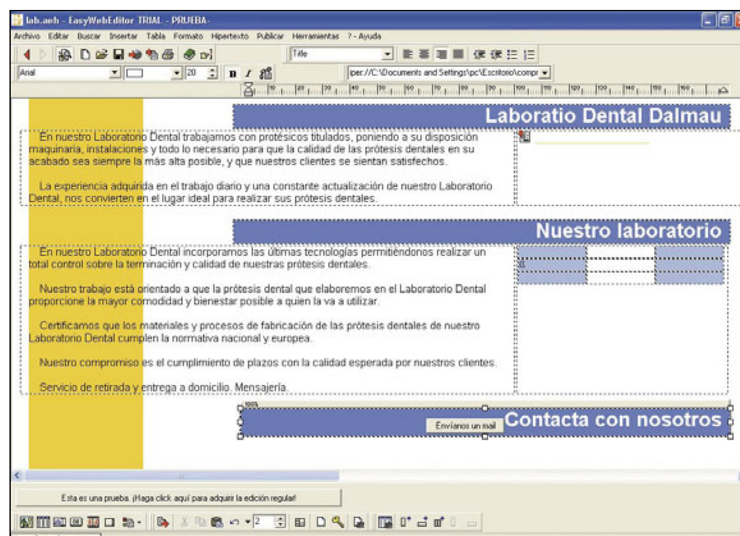
WebSite x5 te permite escoger entre un gran número de plantillas o crear un estilo personalizado.

Pruebas y conclusiones

Este editor web es muy sencillo de utilizar. Parece un asistente en sí, ya que crear un sitio web se traduce en seleccionar las opciones disponibles, pulsar siguiente y arrastrar y soltar archivos. Sin embargo, no es posible visualizar lo que se va obteniendo, un aspecto de este programa que podría mejorar.

EasyWebEditor

www.easywebeditor.com



Precio:	**99,00 €**
Desarrollador:	**Visual Vision**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 100 MHz
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	5 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, XP

Valoración	**5,2**
Calidad/Precio	**4,2**

La ayuda de la que dispone este programa y su usabilidad podrían mejorar

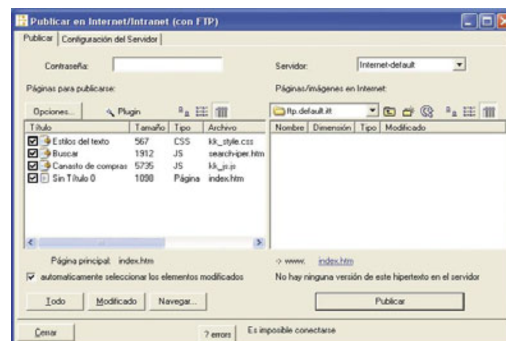
WebEasyEditor es una aplicación que muestra en la interfaz todo lo que se diseña, es decir, dispone del modo WYSIWYG. Con este programa puedes crear cuantos sitios desees y alojarlo donde quieras mediante transferencia FTP.

Referente a sus funciones mencionar la posibilidad de añadir diferentes estilos, ventanas emergentes o popups, enlaces visuales, cabezas y pies de páginas, diapositivas, palabras claves, formularios, etc. Este programa incluye un editor HTML para aquellos que quieran introducir código de manera manual. Además, permite visualizar los resultados en más de un navegador. Todos los objetos de la página se insertan desde una barra de herramientas que se encuentra en la parte inferior de la interfaz. Es posible crear tablas, añadir formularios, agregar contenido multimedia como vídeo, archivos comprimidos, animaciones en formato Flash o archivos de audio. También presenta una opción algo ya poco usada en el diseño de sitios web como es la opción de trabajar con marcos y crear frames en el diseño de la página. Además, dispone de pocas plantillas y no incluye de una biblioteca de elementos con los que poder trabajar en el diseño de la web. Tampoco incluye un corrector ortográfico que permita evitar las faltas de ortografía, por lo que es recomendable importar textos en formato doc o rtf los cuales ya han pasado por una revisión previa.

Permite, además, enviar la página mediante FTP y subirla a un servidor para su posterior publicación.

Pruebas y conclusiones

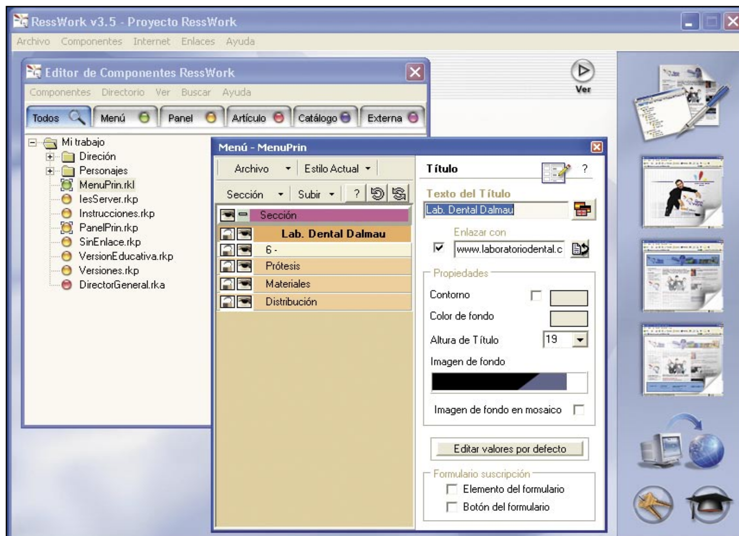
Aunque este editor web incluye opciones interesantes repartidas por la interfaz cuesta un poco conocer para qué sirven cada una de ellas. Las plantillas que incluye son escasas y demasiado sencillas en lo que a diseño se refiere y además no dispone de una biblioteca de objetos e imágenes, lo que le convierte en un programa bastante escaso de recursos y de una usabilidad reducida.



Dispone de un monitor interno de FTP para publicar el sitio en Internet de manera cómoda y rápida.

RessWork 3.5 versión Basic

www.resswork.com



Precio: 220,40 €
Desarrollador: RGDSolutions S.L.

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 100 MHz
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	62 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, XP

Valoración	5,0
Calidad/Precio	2,6

Editor que sólo funciona si tienes instalado IE como navegador por defecto

Este programa para crear páginas web divide su diseño en tres partes diferentes e independientes: cabecera, menú principal y área de contenidos. La cabecera es el identificador de la web, elemento estático que no sufre cambios. El menú principal permite realizar la agrupación básica de contenidos por temas y facilita la navegación. Y por último, el área de contenidos, en el que se pueden añadir diferentes tipos de elementos.

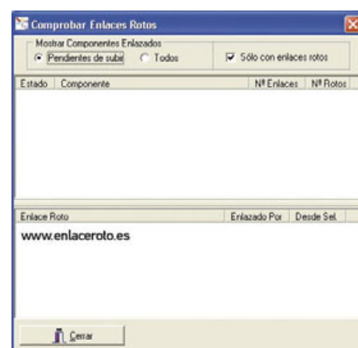
Cada una de estas partes se crean y diseñan a partir del Editor de componentes. Desde él se organizan y clasifican los contenidos, además de poder crear nuevos documentos o modificar los que ya existen. Se clasifican en cinco tipos diferentes según la forma en que han sido generados y lo que incluyen: menú, panel, artículo, catálogo y externa.

La interfaz de este programa, nada más abrirlo, no ofrece aparentemente nada. Dispone de unos botones en el lateral derecho que no dan información hasta que te sitúas sobre ellos. Estos sirven para actualizar la portada, cabecera, pie y acceder al Editor de componentes.

RessWork ofrece, además, la posibilidad de crear banners animados, mostrar los enlaces rotos, añadir objetos de una librería o configurar unas características concretas del sitio entero. Sin embargo, este editor solamente funciona con Internet Explorer.

Pruebas y conclusiones

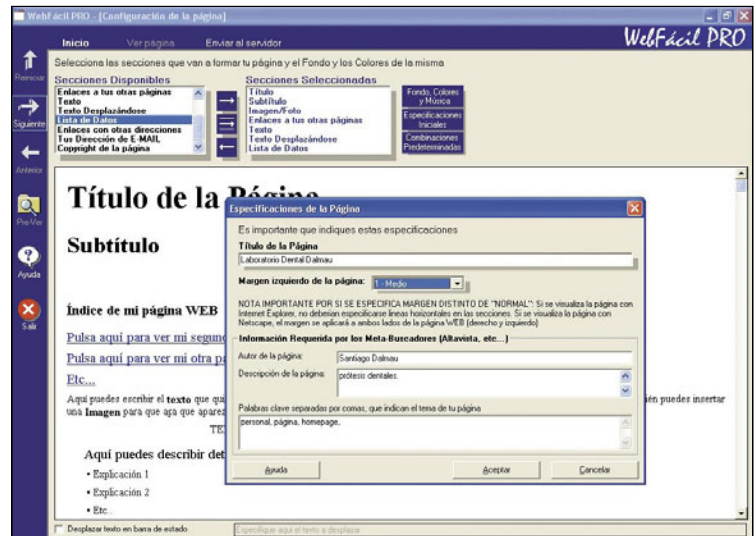
Nada más abrir este programa su apariencia no se parece para nada a la de un editor web. Su funcionamiento no es al que estamos acostumbrados. Es necesario recurrir a la ayuda que incluye con una voz en off que explica el uso de esta herramienta. Sin embargo, no es posible parar los comentarios para a la vez poder ir probando lo que se cuenta. Esto hace que su usabilidad sea un punto en su contra. Sin embargo, los resultados que se obtienen después de aprender su funcionamiento son buenos.



RessWork permite comprobar el estado de cada uno de los enlaces del sitio y mostrar los que están rotos.

WebFácil PRO

www.webfacil.com



Precio: 28 €
Desarrollador: Webfacil

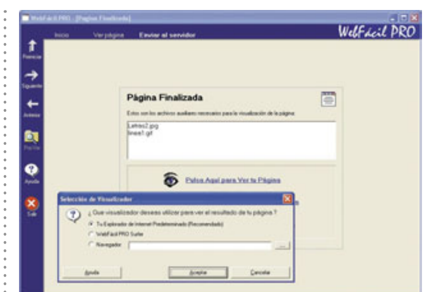
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	16 MB
Espacio requerido:	5 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, XP

Valoración	4,2
Calidad/Precio	3,9

Programa fácil de usar pero escaso en funciones y opciones

El modo de trabajo de este editor web es totalmente diferente a los analizados en esta comparativa. Nada más abrir el programa te da la opción de crear una página con los asistentes automáticos o bien con código HTML. Si se escoge el de asistente, todo el diseño de la página se servirá de los botones Siguiente, Anterior o Reiniciar. Para llevar a cabo el diseño de una web primero hay que crear la estructura de la misma mediante unas premisas ya definidas por el programa. Éstas se muestran en el apartado Secciones disponibles y se puede encontrar Título, Subtítulo, Imagen/Foto, Enlaces a otras páginas, Texto, Texto desplazándose, Lista de datos, Tu dirección de correo electrónico, Código HTML libre, Enlaces con otras direcciones y Copyright. De todas estas secciones disponibles se escogerán las deseadas para crear el diseño de la página y se mostrarán en el área de trabajo. Desde esta primera pantalla también se configuran las especificaciones iniciales entre las que se detallan aspectos como título de la página, márgenes, color de fondo, si se desea agregar música, colores, la información requerida por los metabuscadores, color de los enlaces, etc. Luego, según el orden que se haya escogido se irán definiendo cada una de sus características. El diseño de la página se crea desde la primera pantalla pero se puede ir visualizando el resultado en cualquier momento. Ofrece la posibilidad de publicarlo vía FTP y poder visualizarse en diferentes navegadores web. Una de las secciones que se pueden seleccionar es la de añadir código HTML libre. Así, se podrá escribir o pegar código HTML. Este editor es muy simple y no edita el código introducido. Sin embargo, si se selecciona la opción Crear una web con código HTML, que se ofrece al abrir el programa, se muestra la estructura básica y necesaria para poder desarrollar una página en HTML.



WebFacil Pro ofrece la opción de visualizar el resultado del proyecto en su propio navegador web.

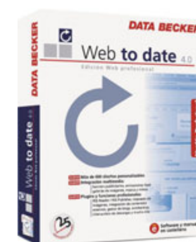
Pruebas y conclusiones

WebFácil PRO no requiere ningún conocimiento de diseño de páginas web y es sencillo de utilizar. Sin embargo, se echan en falta muchas opciones y funciones así como la posibilidad de usar plantillas o una biblioteca de imágenes más extensa.

Software	Web Easy 6 Professional	Web to date 4.0
Precio	49,95 €	149,99 €
Fabricante	Avanquest	Data Becker
Teléfono de contacto	916 307 045	913 788 037
Página web	www.avanquest.es	www.databecker.es
Sistema operativo	Windows 98, Me, 2000, XP	Windows 2000, XP
Procesador mínimo recomendado	Pentium 500 MHz	Pentium III 450 MHz
Memoria	256 MB	64 MB
Espacio mínimo en disco duro	150 MB	90 MB







Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota
INSTALACIÓN	**5%**		**5,8**		**7,2**
Facilidad al instalarlo	1%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Necesita reiniciar después de la instalación	1%	No	10,0	No	10,0
Necesita reiniciar después de la desinstalación	1%	No	10,0	No	10,0
Espacio que ocupa la instalación completa	1%	619,39 MB	0,0	122,97 MB	6,8
Deja restos tras la desinstalación	1%	Archivos y entradas en el registro	0,0	Archivos y entradas en el registro	0,0
FUNCIONES	**70%**		**8,0**		**6,5**
Edición WYSIWYG	9%	Sí, en la ventana principal	8,5	Sí, por módulos	7,0
Incluye plantillas	9%	Abudantes	8,0	Muy abudantes	9,0
Posibilidad de gestionar sitios	6%	Sí, muy completa	9,0	Sí, muy completa	9,0
Dispone de biblioteca de objetos	5%	Muy completa. Gifs animados, imágenes prediseñadas, cliparts, archivos de audio, marcos	8,0	No	0,0
Publicación vía FTP	4%	Sí	10,0	Sí	10,0
Creación de entradas para RSS	4%	Sí	10,0	Sí	10,0
Visualización en varios navegadores	4%	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite importar archivos	2%	No	0,0	Archivos DOC	6,5
Creación de menús	3%	Sí, muy completos	9,0	No	0,0
Inclusión de páginas especiales	2%	No	0,0	Página de bienvenida, en construcción, redirección a otra URL	9,0
Compatible con hojas de estilo en cascada CSS	2%	Sí	10,0	No	0,0
Edición de CSS	2%	Muy completa	9,0	No	0,0
Dispone de editor de código HTML	2%	Sí, básico	6,5	Sí, básico	6,5
Permite agregar código JavaScript	1%	Sí	10,0	Sí	10,0
Reproduce elementos multimedia desde el mismo programa	2%	Sí, vídeos y audio	10,0	No	0,0
Protección web con contraseña	1%	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite realizar búsquedas	1%	Textos, imágenes y elementos vinculados	7,5	Textos, imágenes y elementos vinculados	7,5
Herramientas de edición de imágenes	1%	Gifs animados, brillo, contraste, desenfocar, enfoque, escala de grises, autocontraste, relieve, transparencia, detectar bordes, realzar	8,5	Brillo y contraste, recorte, escala de grises, espejo, girar	7,5
Acciones sobre las imágenes	1%	Vínculos	6,5	Aumentar imagen, vínculo, ninguna acción	8,0
Permite añadir texto alternativo (ALT) en los objetos	1%	Sí	10,0	No	0,0
Creación de animaciones	1%	Aplicar una ruta	6,5	Sí, con imágenes	6,5
Creación y gestión de tablas	1%	Sí, completas	7,0	Sí, básicas	6,0
Creación y gestión de formularios	1%	Sí, completos	7,0	Sí, muy completos	9,0
Posibilidad de añadir estados de botón	1%	Fácil	6,0	Fácil	6,0
Efectos dinámicos HTML	1%	Sí	10,0	Sí	10,0
Muestra los enlaces rotos	1%	No	0,0	No	0,0
Corrector ortográfico	1%	No	0,0	No	0,0
Crea copias de seguridad	1%	Sí	10,0	Sí	10,0
USO	**25%**		**8,7**		**8,3**
Facilidad de uso	10%	Muy fácil	9,0	Fácil	7,5
Interfaz gráfica	7%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0
Manual	2%	Guía de instalación	5,0	Muy completo	9,0
Ayuda	2%	Buena	7,5	Sencilla	6,0
Dispone de asistentes de ayuda	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
Modo soltar y arrastrar	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
TOTAL	**100%**		**8,1**		**7,0**
Correciones a la nota		Posibilidad de añadir un contador de visitas	+0,1	Posibilidad de añadir un contador de visitas	+0,1

Puntuaciones

	Web Easy 6 Professional	Web to date 4.0
Valoración	**8,2**	**7,1**
Calidad/Precio	**7,7**	**5,6**

WebSite X5	EasyWebEditor	RessWork 3.5 versión Basic	Webfácil PRO
59,95 €	99,00 €	220,40 €	28 €
Incomedia	Visual Vision	RGDSolutions S.L.	Webfacil
No disponible	No disponible	902 888 231	No disponible
www.websitex5.com/es	www.easywebeditor.com	www.resswork.com	www.webfacil.com
Windows 98, Me, 2000, XP	Windows 98, Me, 2000, XP	Windows 98, Me, 2000, XP	Windows 98, Me, 2000, XP
Pentium 133 Mhz	Pentium 100 Mz	Pentium 100 Mz	Pentium
64 MB	32 MB	32 MB	16 MB
15 MB	5 MB	5 MB	5 MB

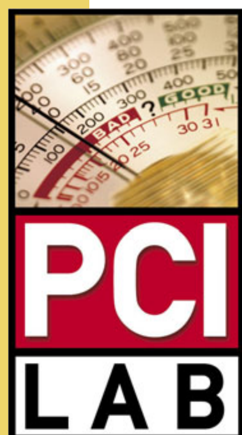


Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota
	7,3		7,5		5,3		7,6
Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
No	10,0	No	10,0	Sí	0,0	No	10,0
No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
41,54 MB	7,7	4,96 MB	8,5	106,68 MB	7,3	3,36 MB	9,0
Archivos y entradas en el registro	0,0	Archivos y entradas en el registro	0,0	Archivos y entradas en el registro	0,0	Archivos y entradas en el registro	0,0
	5,6		5,2		4,8		3,3
Sí, por módulos	7,0	Sí, en la ventana principal	8,5	Sí, por módulos	7,0	Sí, en la ventana principal	8,5
Muy abudantes	9,0	Escasas	5,5	Escasas	5,5	No	0,0
Sí, completa	8,0	Sí, sencilla	6,5	Sí, sencilla	6,5	No	0,0
No	0,0	No	0,0	Escasa. Gif animados, imágenes prediseñadas	6,5	Muy escasa. Gifs animados, imágenes prediseñadas	5,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sólo con Internet Explorer	5,0	Sí	10,0
No	0,0	Archivos DOC, RTF	7,5	No	0,0	No	0,0
Sí, sencillos	6,5	Sí, muy sencillos	5,0	Sí, sencillos	6,5	No	0,0
Página de inicio con selección de idiomas	7,5	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí, básico	6,5	Sí, básico	6,5	No	0,0	Sí, básico	6,5
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Sí, vídeos y audio	10,0	Sí, vídeos y audio	10,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
No	0,0	No	0,0	Textos, imágenes y elementos vinculados	7,5	No	0,0
Brillo y contraste, escala de grises, sepia, reflejar, enfocar, bordes	7,5	Ninguna	0,0	Reducción, girar, enfocar	6,0	Ninguna	0,0
Vínculos	6,5	Vínculos y determinar el área activa	7,5	Vínculos	6,5	Vínculos	6,5
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí, muy básicas	5,0	Sí, muy básicas	5,0	Sí, básicas	6,0	No	0,0
Sí, muy sencillos	5,0	Sí, muy sencillos	5,0	Sí, muy sencillos	5,0	No	0,0
No disponible	0,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
	8,4		4,7		5,4		6,0
Muy fácil	9,0	Algo complicado	6,0	Difícil	4,5	Fácil	7,5
Muy buena	9,0	Regular	6,0	Buena	7,5	Regular	6,0
No disponible	0,0	En formato PDF	5,0	No disponible	0,0	No disponible	0,0
Muy buena	9,0	Mala	3,0	Muy buena	9,0	Sencilla	6,0
Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	6,4		5,2		5,0		4,2
Posibilidad de añadir un contador de visitas	+0,1		-				-

Puntuaciones

6,5	5,2	5,0	4,2
5,9	4,2	2,6	3,9



Conclusiones de la comparativa

Después de probar cada uno de los programas de esta comparativa hemos llegado a la conclusión de que un editor web sencillo debe disponer de diferentes opciones y funciones esenciales para no complicar la existencia a cualquiera que quiera crear una web en pocos pasos. Por este motivo, nos atrevemos a decir que, un buen editor tendrá que contar con varias premisas destacables. La primera es disponer de un modo de trabajo que me de más libertad a la hora de trabajar y me permita ver todo lo que se está diseñando mientras se trabaja. Esto es esencial ya que de esta forma se podrá ir modificando, en el momento, cualquier cambio y no después de visualizarlo en el navegador una vez terminada la web.

Otro punto que se debe tener en cuenta es el hecho de disponer de plantillas ya diseñadas que muestren organizadas cada una de las partes más importantes de la página, es decir, su índice, la cabecera y, sobre todo, la ventana principal donde se encuentra el contenido. Además, si el programa es capaz de gestionar de manera simultánea cualquier cambio que se realiza en el sitio mucho mejor.

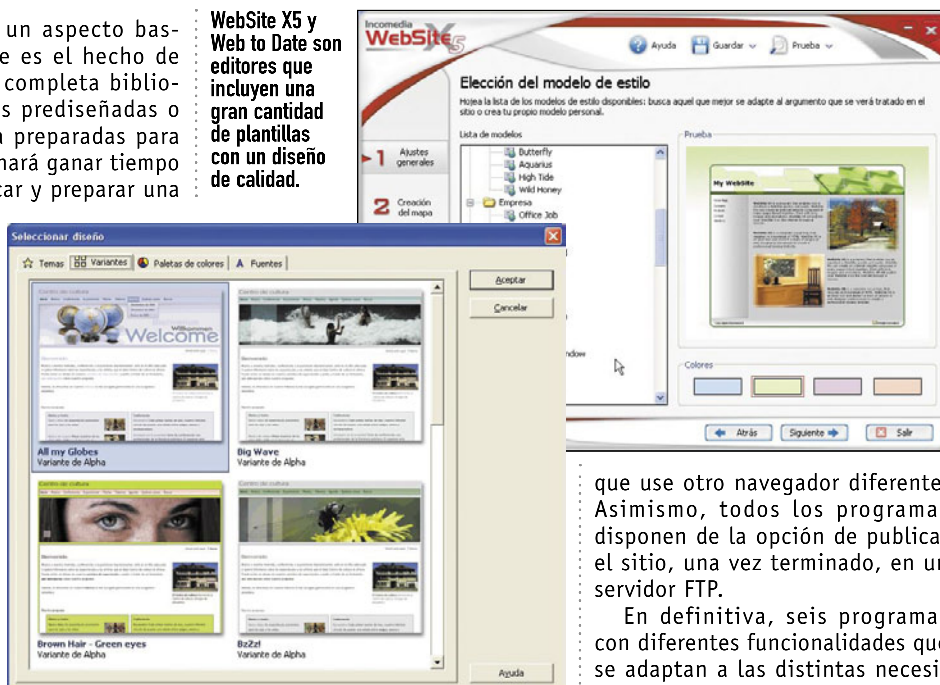
Por otro lado, un aspecto bastante importante es el hecho de que incluya una completa biblioteca de imágenes prediseñadas o gifs animados ya preparadas para la web. Esto nos hará ganar tiempo a la hora de buscar y preparar una imagen y evitar errores de formato a la hora de subir cualquier elemento, que además, podría ralentizar la carga de la página.

Estos tres puntos: el modo de edición, la gestión de sitios e incluir plantillas y una completa biblioteca de imágenes, son la base de cualquier editor web sencillo.

Eso sí, no hay que olvidar la facilidad de uso. De nada serviría que un programa incluyera cualquiera de estas tres premisas si luego uno no sabe ni cómo cogerlo, cómo empezar a diseñar, botones que no se sabe ni para qué sirven...

Web Easy 6 Professional y WebSite X5 destacan en este aspecto. El primero porque ofrece flexibilidad y sus funciones están claramente a la vista de cualquier usuario, y el segundo porque en forma de asistente determina, paso a paso, qué es lo que se debe agregar, modificar e incluir en cada parte de la página. Una ventaja de cada uno de los seis programas analizados es que permiten visualizar el resultado de lo que se va creando en el naveg ador. El programa abrirá el que se tenga instalado por defecto, otros te dan la opción de abrir el navegador que quieras pero que tengas instalado y otros, como es el caso de RessWork sólo funcionan con uno en concreto. En este caso, no se sabrá cómo quedará la web si la visita alguna vez algún usuario que use otro navegador diferente. Asimismo, todos los programas disponen de la opción de publicar el sitio, una vez terminado, en un servidor FTP.

En definitiva, seis programas con diferentes funcionalidades que se adaptan a las distintas necesidades de cada uno.



WebSite X5 y Web to Date son editores que incluyen una gran cantidad de plantillas con un diseño de calidad.

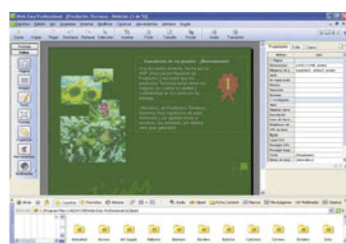
Nuestra opinión

Me resulta muy complicado conseguir que mi web tenga un aspecto profesional y que además sea bonito. Por este motivo y, porque precisamente diseñadora de arte no soy, me dacanto por un programa que disponga de plantillas variadas. Así, si me lo dan hecho y además puedo modificarlo un poquito por allí y otro por allá, mejor que mejor.

Lo más destacado

Un equilibrio entre calidad/precio

Web Easy 6 Professional



Abundantes plantillas, posibilidad de gestionar un sitio, funciones actuales como la posibilidad de incluir RSS, código JavaScript, reproducir elementos multimedia o herramientas de edición de imágenes, etc. Todas estas características hacen que sea un programa bastante completo que le dan un equilibrio entre la calidad que ofrece y su precio. Además, incluye en editor de código HTML muy básico, por si a uno le da por empezar a aprender a programar.

Valoración	8,2
Precio	49,95 €

El más fácil de usar

WebSite X5



Porque se trata de un asistente en sí y porque cada una de sus funciones está bien clara en cada ventana, quizá se pueda decir que es uno de los editores más fáciles de utilizar entre todos los de esta comparativa. Además, permite crear un diseño personalizado de la plantilla y el método a la hora de añadir elementos es el de "soltar y arrastrar". Es en definitiva, una buena opción para todo el que no quiera perder tiempo tiempo buscando las opciones por los menús de un programa.

Valoración	6,5
Precio	59,95 €

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Adobe Photoshop Elements 5.0 y Premiere Elements 3.0



Fotografía/Imagen/Vídeo

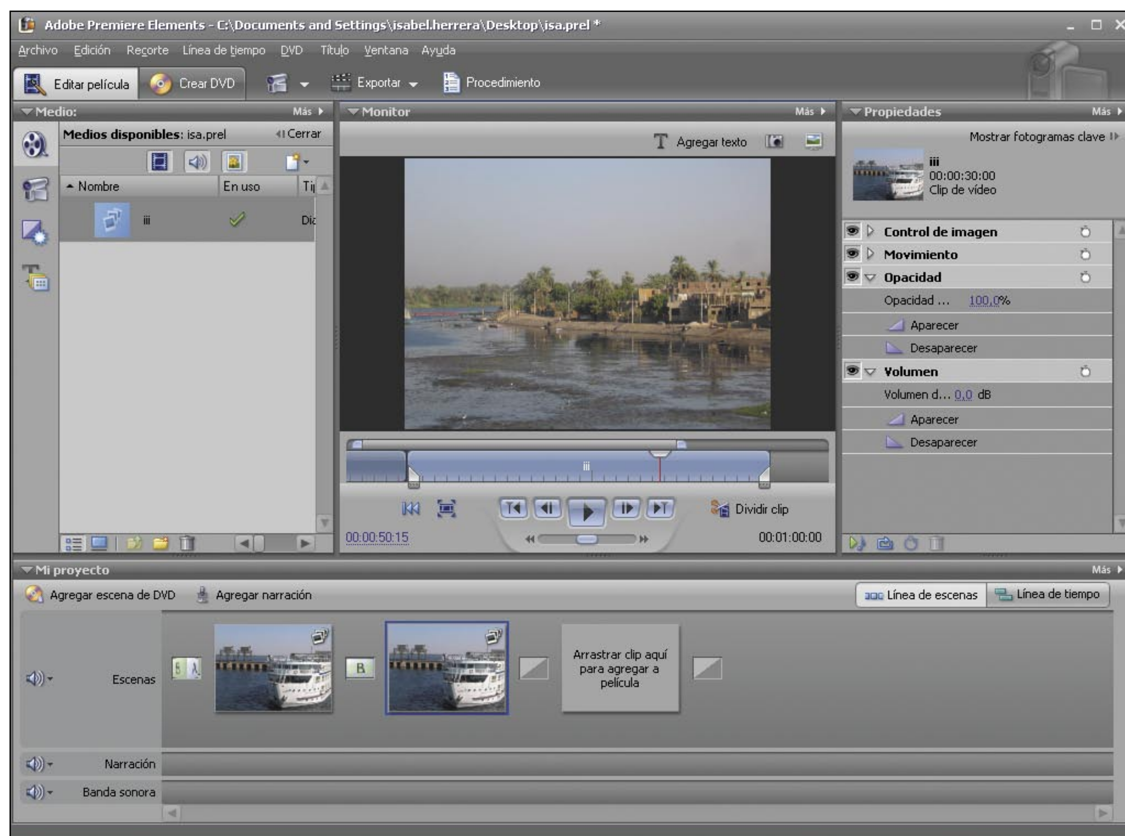
Precio: 145,00 €
Fabricante: Adobe
Contacto: 932 256 525

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium IV 1,3 GHz
Memoria:	512 MB
Espacio requerido:	4 GB
Funciones:	Edición de imagen y vídeo

- Compatibilidad con dispositivos HDV
- Compatible con dispositivos portátiles
- Posibilidad de crear libros animados
- Requisitos mínimos muy altos

Valoración 8,1



La empresa Adobe ha reunido en un mismo paquete dos programas que juntos o separados permiten llevar a cabo funciones tales como la edición de fotografías y vídeo. Con esta combinación de herramientas se pueden crear presentaciones de diapositivas fotográficas con efectos cinematográficos y transiciones; utilizar la congelación de fotogramas para añadir una pausa dramática a un vídeo o crear carátulas y etiquetas de DVD de aspecto profesional, DVD personalizados y compartir las creaciones fácilmente en la Red. Se trata de Photoshop Elements 5.0 y Adobe Premiere Elements 3.0.

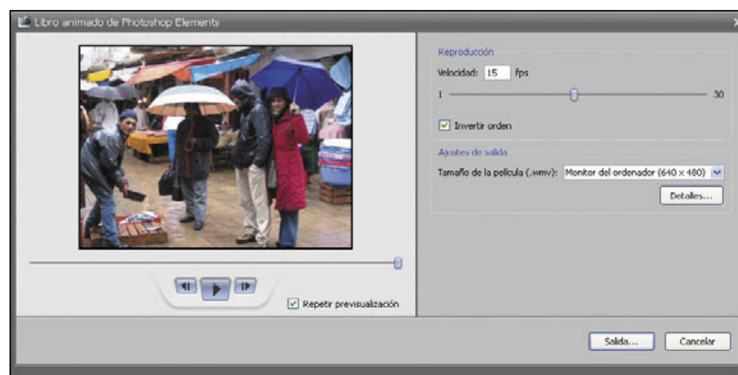
Con Photoshop Elements es posible llevar a cabo tareas como crear libros animados con la ayuda de una secuencia de fotografías de acción mediante el modo de ráfaga de la cámara digital. También es posible el retoque sencillo o avanzado de las imágenes con los defectos más comunes.

Otra de las novedades de esta versión es la de realizar creaciones fotográficas personalizadas mediante diseños temáticos para cualquier elemento, desde álbumes a postales, desde páginas de álbumes de recortes a cubiertas de DVD, y utilizar la tecnología Flash para animar las fotografías y crear galerías web interactivas.

Con Premier Elements es posible montar un vídeo de manera más rápida en la línea de escenas, una nueva alternativa a la línea de tiempo que permite arrastrar y soltar rápidamente para reorganizar las miniaturas de los clips o añadir transiciones y efectos. Los vídeos creados se mostrarán en la ventana del monitor donde se puede reducir y fragmentar los clips fácilmente, colocar filtros y efectos en uno de los fotogramas, crear efectos de imagen sobre imagen, insertar texto en la misma pantalla y previsualizar a pantalla completa.

Una de las ventajas de esta versión es la posibilidad de importar vídeo desde prácticamente cualquier dispositivo, incluidas las videocámaras HDV y DVD, las cámaras web (WDM analógico), las grabadoras de vídeo de MPEG-4 y algunos teléfonos móviles.

Además, una de las novedades de este programa es la posibilidad de mostrar las películas en cualquier dispositivo portátil como el teléfono móvil, el reproductor iPod o la Play Station Portable (PSP). Cabe destacar la función Stop Motion que utiliza la captura fotograma a fotograma para realizar películas propias con la técnica del lapso de tiempo, animaciones en plastilina, y otros tipos de animaciones. También, es posible agregar voz a los vídeos para añadir una narración o crear una banda sonora más profesional.



Una de las herramientas de Photoshop Elements es la de crear libros de fotos animados.

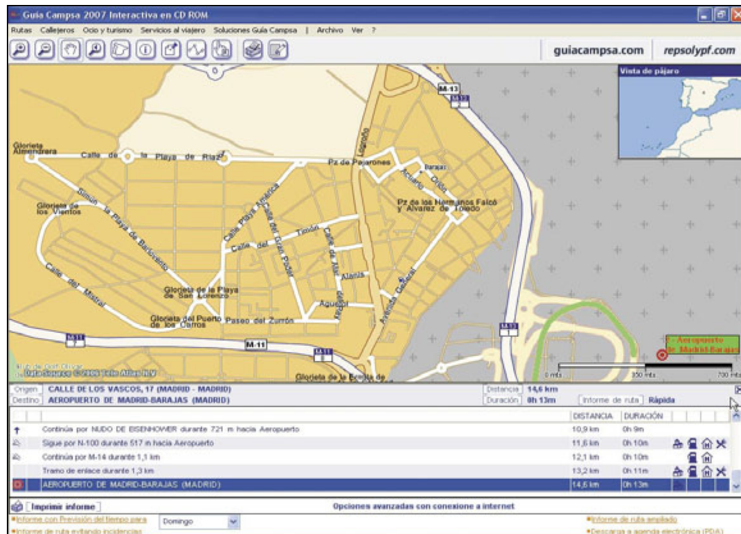


Las opciones de salida de cualquier proyecto son muy variadas.

Nuestra opinión

Reunir dos programas de este tipo en un solo paquete es una buena idea ya que, al estar completamente integrados el uno con el otro, el trabajo de edición tanto de fotografía como de vídeo se ve optimizado al máximo.

Guía Campsa 2007 Interactiva





Planificador de rutas

Precio:	21,90 €
Fabricante:	Repsol YPF
Contacto:	901 101 520

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 1 GHz
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	2 GB
Sistema operativo:	Windows 98, 2000, XP
Funciones:	Planificador de rutas

- (+) Consulta actualizada de información online
- (+) Acompañado de una guía en papel
- (−) No calcula rutas entre calles
- (−) Requisitos mínimos muy altos

Valoración 7,5

En esta nueva versión de la Guía Campsa Interactiva no se han apreciado cambios significantes en sus funciones o herramientas. Sin embargo, sí que ofrece una cartografía renovada e incorpora, entre sus novedades, la sección Autopistas gastronómicas en la que se encuentran nueve rutas que recorren la Península y proponen opciones turísticas y gastronómicas.

Al igual que en su versión anterior, este programa cubre cualquier cálculo de rutas para planificar desplazamientos y estancias por España, Portugal y sur de Francia. El programa, además, incluye información de localidades de interés, una selección de restaurantes y hoteles, estaciones de servicio y otros puntos turísticos, como playas y estaciones de esquí. Todo ello, posicionado en mapas y con acceso desde buscadores que permiten visualizar la información.

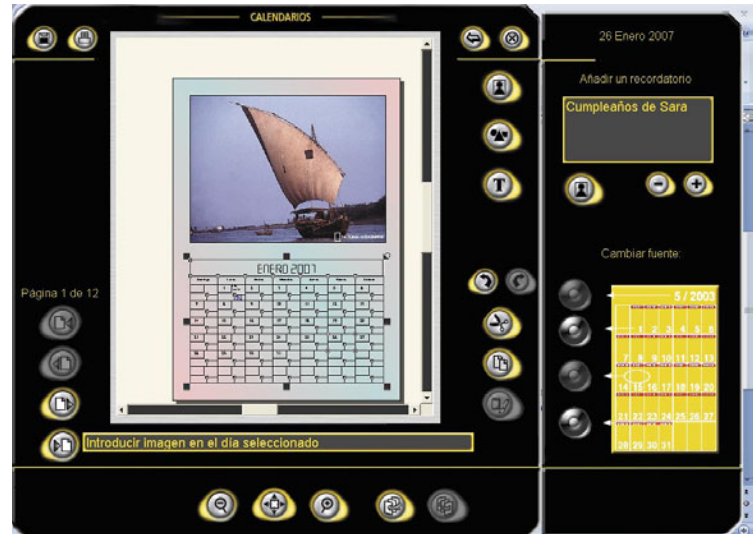
Una de las ventajas de esta guía es que permite conectar a su página web y poder así encontrar información actualizada como obtener una ruta con el pronóstico del tiempo, conocer las incidencias de tráfico existente en ese momento, información turística ampliada de municipios o calcular rutas entre calles. Otra de las ventajas, también existente en versiones anteriores, es la posibilidad de descargar la ruta a la PDA también a través de la web.

Cada una de las rutas puede imprimirse con más o menos detalle en el que aparecerá, si así se desea, la parte del mapa correspondiente en cada caso, con varias opciones: opción plegado en la que se imprime el informe con los desvíos de las carreteras marcadas, tal y como aparece en el panel del informe, o con la opción desplegado con mucha más información.

Nuestra opinión

La guía Campsa es muy sencilla de utilizar pero quizá se eche en falta, a la hora de calcular una ruta, poder agregar un lugar físico en vez de poner una calle. De esta manera, ir por ejemplo a la terminal T4 del aeropuerto de Madrid me resulta difícil. Sin embargo, el hecho de poder ampliar información de la ruta en Internet le convierten en un programa muy completo.

Calendarios National Geographic





Ocio

Precio:	14,95 €
Fabricante:	Green Street
Contacto:	www.wings.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 166
Memoria:	16 MB
Espacio requerido:	160 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, XP
Funciones:	Crea calendarios

- (+) Crea calendarios infinitos en el tiempo
- (+) Permite añadir recordatorios frecuentes
- (+) Amplia biblioteca de imágenes
- (+) Inserta los días festivos
- (−) Pocas opciones de impresión

Valoración 6,5

Si se está cansado de los típicos calendarios con este programa es posible crear uno personalizado, en muy pocos pasos, con la ayuda de una galería de imágenes incluida de National Geographic o con la biblioteca personal. Este programa permite escoger entre cuatro diferentes tipos de calendarios: anual, diario, mensual o trimestral. Dentro de cada opción aparecen diferentes plantillas con las imágenes de la galería de fotos incluida en el programa.

Además, permite configurar el aspecto del calendario con la posibilidad de escoger el día de comienzo de la semana, el mes de inicio y final o el año. También se pueden agregar varias fotografías de nuestra propia colección en las páginas que se desee del calendario y añadir recordatorios frecuentes que aparecerán cuando éste se imprima.

Asimismo, es posible cambiar la tipografía del calendario, su tamaño y color, añadir objetos o escribir texto.



Este programa permite cambiar diferentes aspectos de configuración tales como el tipo de fuente, tamaño y su color.

Referente a las imágenes es posible voltearlas vertical u horizontalmente, cambiarlas el color, eliminar la imagen de fondo y escoger una personal. Dispone de previsualización de impresión y también se puede guardar en formato digital y visualizarlo en el ordenador.

Nuestra opinión

La posibilidad de crear calendarios a nuestro gusto y la facilidad de uso convierten a esta aplicación en una opción interesante para ver pasar el tiempo de una manera mucho más agradable. Sin embargo, se echa en falta más opciones de impresión para diferentes formatos.

Diseño de interiores 3D 7.0



Diseño

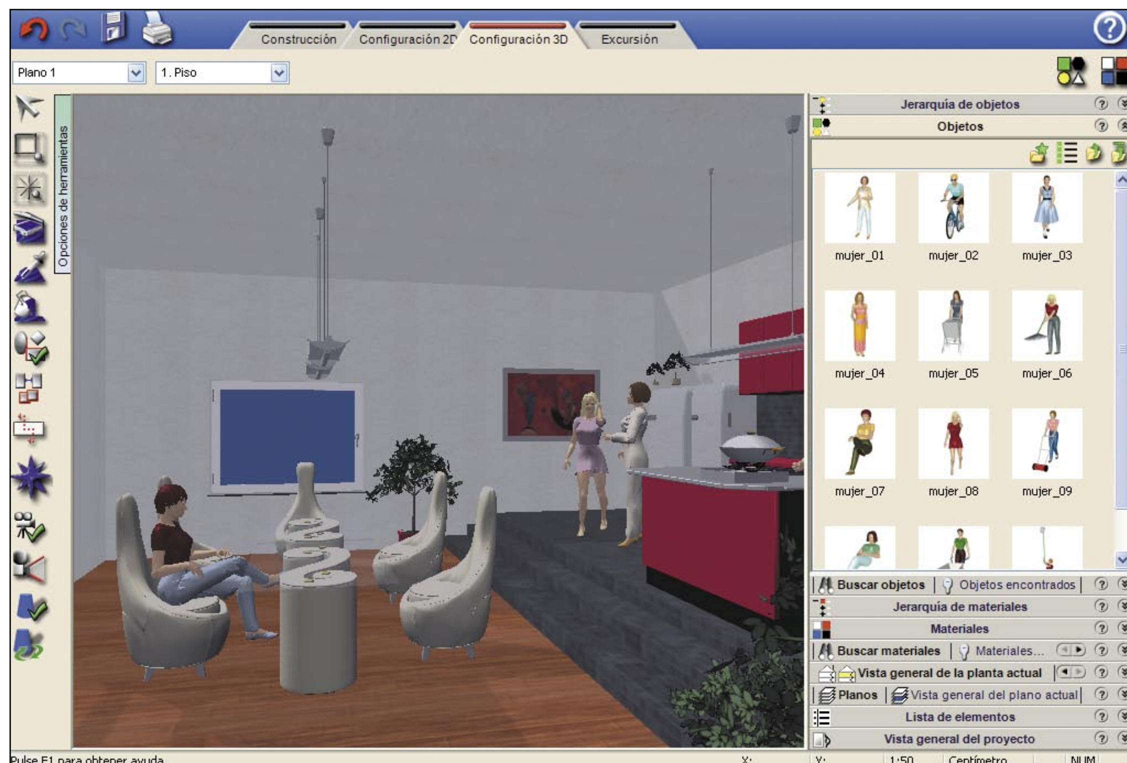
Precio:	19,99 €
Fabricante:	Data Becker
Contacto:	913 788 037

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 600 MHz
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	1,1 GB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, XP
Funciones:	Diseño y CAD

- ⊕ Asistente para escanear planos
- ⊕ Incluye paredes inclinadas
- ⊕ Grabación en vídeo de paseos virtuales
- ⊖ Difícil de manejar el recorrido virtual
- ⊖ Requisitos mínimos altos

Valoración 7,2



Este programa permite realizar diseños de interiores de una casa, oficina o cualquier lugar que se quiera decorar, reformar o renovar.

Ofrece la posibilidad de crear un proyecto desde cero, empezar a partir de una plantilla o buscar un proyecto adecuado. Para comenzar cualquier proyecto, basta con elegir la unidad de medida y configurar las dimensiones de la habitación o área que se quiere decorar así como la escala en la que se desea trabajar.

Una de las novedades de esta versión es la posibilidad de incluir paredes inclinadas, asignar diferentes texturas a las paredes, hacer transparentes paredes exteriores o conseguir, utilizando curvas de nivel, posicionar objetos en relación con inclinaciones del tejado.

Este programa permite ver el estado del proyecto en diferentes modos de vista: Construcción, Configuración 2D, Configuración 3D y Excursión. De esta manera, se puede observar el resultado de la decoración que se va llevando a cabo.

Diseño de interiores dispone de una amplia biblioteca de objetos clasificados en texturas y objetos 3D. Entre los cuales se encuentran diferentes tipos de azulejos, empapelados, tarimas, dormitorios, ventanas, plantas, personas, animales, etc. Todos estos objetos se añaden al diseño mediante el método arrastrar y soltar y se pueden colocar en cualquiera de las vistas, siendo la vista Construcción la que facilita más precisión. Desde ésta es posible rotar los objetos, modificar su tamaño, etc. Asimismo, cada objeto es totalmente modificable de manera independiente al que se le puede cambiar aspectos tales como contorno, puntos de captura, fuente de luz, ajustes de tamaño, etc.

En el modo de configuración 2D se visualiza el proyecto desde arriba y se ven todas las propiedades de la superficie de suelos y de los objetos configurados. Por otro lado, desde el modo de configuración 3D la vista se muestra en perspectiva y se observa la casa creada.

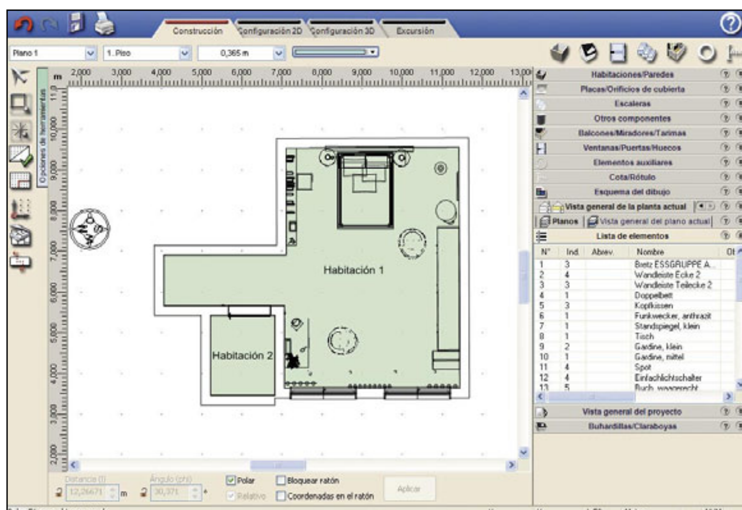


El material disponible permite ser modificado.

Dispone de un botón llamado brújula que permite modificar el sentido de la observación o con ayuda de secciones definidas permite ver el interior como si se tratase de una casa de muñecas.

Permite, además, importar objetos y otros proyectos compatibles con AutoCAD, 3D Studio e Internet. Una de las opciones interesantes que incluye es la de poder recorrer de manera virtual la casa y grabar esos paseos en vídeo AVI.

Por último, desde Excursión, con la ayuda del ratón, es posible ver la casa desde dentro.



La planta del diseño presenta cada uno de los diferentes objetos que se pueden agregar y desplazar por cualquier parte del plano.

Nuestra opinión

Si no se dispone de un equipo con los requisitos mínimos indicados el uso de este programa se verá reducido y por ejemplo no se podrán mostrar todas las texturas que se han aplicado al diseño. Sin embargo, cabe mencionar el amplio número de materiales que ofrece lo que convierte a los diseños en un proyecto muy real.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Music Maker 2007 Deluxe



Audio

Precio:	49,99 €
Fabricante:	Magix
Contacto:	902 023 262

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 700 MHz
Memoria:	512 MB
Espacio requerido:	900 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP

Funciones: Herramienta de sonido

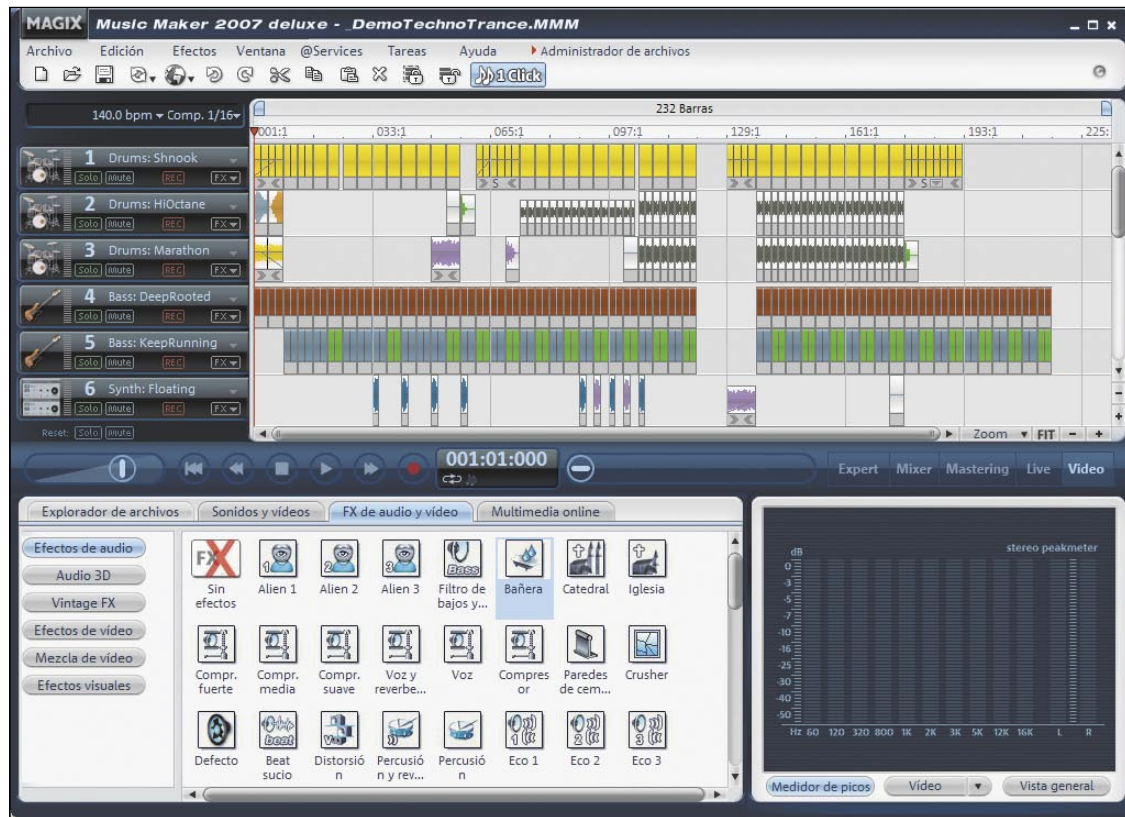
- Interesantes efectos FX de audio y vídeo
- Base de datos multimedia
- Posibilidad de crear tus propios podcast
- Instalación lenta

Valoración 7,6

Si una de tus aficiones es la de ver los vídeos musicales de tus grupos favoritos, puedes plasmar esas ideas o las tuyas propias con la ayuda de programas como Music Maker. La aplicación permite crear música propia y ponerle imagen con vídeos, y crear bandas sonoras profesionales. Esta versión 2007 Deluxe ofrece 96 pistas en el arreglador que dan la posibilidad de crear la música que se desee a la hora de agregar efectos, Surround 5.1, mezclas, nuevos sonidos, etc. El programa incluye, además, muchos samples de sonido y de vídeo que se pueden arrastrar hasta las pistas del Arreglador, escucharse en forma de loop, complementarse con efectos y prepararse para la exportación a tu página web o como podcast.

En el grupo de medios está el acceso a los archivos de audio, vídeo y efectos de instrumentos. Desde allí se puede seleccionar un estilo adecuado, arrastrar un loop de percusión al arreglador y comenzar con la edición. Los loops o bucles están ordenados en tonos de 1 a 7.

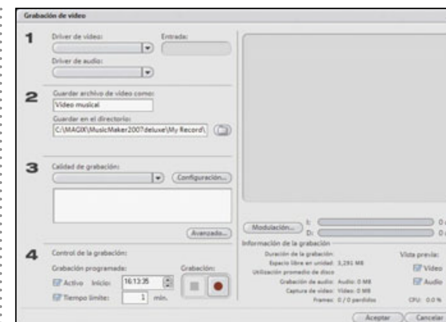
Dispone de un menú de Tareas desde el que se obtiene la ayuda necesaria para poder llevar a cabo cualquiera de las funciones que ofrece este programa.



Dispone de una biblioteca multimedia con una amplia gama de sonidos y videoclips listos para utilizar, los cuales están ordenados en diferentes estilos: pop, club de jazz, película, dance, etc.

Music Maker 2007 incluye efectos de sonido entre los que se pueden encontrar algunos de estudio, como reverberación, ecualizador, distorsión, etc. También se puede acceder a efectos Vintage que son réplicas de efectos clásicos que imitan las fluctuaciones de las conexiones analógicas. Como resultado el carácter de sonido será más cálido que con los efectos digitales.

Music Maker, además, dispone de sintetizadores, es decir, elementos individuales para tocar uno mismo o programar mediante el teclado. Dispone de Big box con el que crear nuevos grooves (ritmos bailables) de batería. También hay un editor Midi al que se le puede conectar plugins VST. Una vez creada la música se podrá acceder a los vídeos incluidos en el programa con la posibilidad de que se pueden insertar en el arreglador. En los efectos también hay algunos prefijados para colocarlos en él o se pueden crear los propios con el controlador de vídeo. Incluye un monitor para la visualización de vídeos, títulos, imágenes, vídeos de ayuda y reconocimiento de armonía. Asimismo, dispone de un nuevo botón de pista con selección de instrumentos, plantillas de efectos y funciones que facilitan la creación de cualquier proyecto, como la posibilidad de corregir la voz con la función Elastic Audio easy.



Este programa dispone de una función de grabación para vídeos de fuetes analógicas para que puedas crear tus propios vídeo clips.



Es posible darle a los proyectos efectos clásicos que imitan las fluctuaciones de las conexiones analógicas.

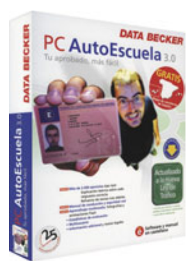
Nuestra opinión

Este programa está pensado para amantes de la música que quieren crear sus propias mezclas y nuevos sonidos con el apoyo de los vídeos. Dispone de muchos efectos y funciones que ayudarán a crear combinaciones con un aspecto bastante profesional.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PCAutoEscuela 3.0





Software educativo

Precio:	19,99 €
Fabricante:	Data Becker
Contacto:	902 788 037

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 233 MHz
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	130 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, XP

Funciones: Software de formación
- Amplio número de preguntas
- Número ilimitado de usuarios

Valoración 8,3

Uno de los secretos para aprobar el carné de conducir es hacer un número interminable de test que nos permita ir bien preparados al examen. Además de hacerlos en la autoescuela es posible practicar en el ordenador con la ayuda de programas como PCAutoEscuela 3.0.

Este programa, totalmente actualizado a la nueva ley de tráfico, es muy fácil de utilizar. Basta con añadir el nombre de usuario que se va a utilizar en él para empezar a realizar test. Este programa, que sólo prepara para la licencia B de coches, puede ser utilizado por un número ilimitado de usuarios. Una de las ventajas de PcAutoEscuela es que mantiene para cada usuario los resultados de los test realizados y permite continuar donde se dejó sin la necesidad de volver a empezar desde el principio.

PcAutoEscuela se puede utilizar en dos modos distintos: Entrenamiento y Test. El primero de ellos muestra el contenido del curso en un menú lateral izquierdo y permite escoger el tema que se desea practicar. También se puede buscar algún término en el glosario y escoger el tamaño de la lección. Asimismo, muestra una breve explicación en cada una de las preguntas que se facilitan para el aprendizaje.

Con el modo Test se hace una simulación del examen que se hace el día de la prueba en Tráfico. También indica el tiempo disponible que va corriendo para terminarlo y será posible, si así se desea, responder las preguntas en el orden deseado. Tal cual como si estuviera impreso. Una vez finalizado se muestra el número de aciertos y fallos que se han realizado. También es posible visualizar, de manera gráfica, la evolución que se ha ido llevando en cada uno de los test, lo que facilita ver qué temas se llevan más flojos.

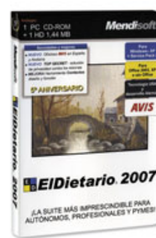
Además, también permite imprimir los test, ver el proceso de evaluación y consultar el manual de conducción y seguridad vial en formato electrónico con fotografías y animaciones.

Nuestra opinión

Este programa es una solución para ganar algo de tiempo y que sacarse el carné de coche no se eternice. Incluye todo lo necesario para poder practicar con los test de autoescuela y además con una pequeña explicación. Sin lugar a dudas, este programa es una buena alternativa para practicar los test y sacar el examen a la primera.

ElDietario 2007





Herramienta de Internet

Precio:	24,95 €
Fabricante:	Mendisoft
Contacto:	913 931 524

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	60 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP

Funciones: Agenda electrónica
- Herramienta de privacidad
- Posibilidad de importar datos de Office
- Base de datos de una compañía de alquiler de coches
- Se abren alertas sin tener avisos pendientes programados

Valoración 6,7

Todas esas anotaciones sobre gastos e ingresos que se han llevado siempre en la agenda de papel también pueden gestionarse de manera electrónica con el programa ElDietario 2007. Este programa incluye más funcionalidades que lo convierten en una herramienta completa, tales como la posibilidad de recibir avisos sobre citas, reuniones, entrevistas o tareas pendientes. Sin embargo, haya o no algún tema pendiente, este programa abre las ventanas de alerta al iniciarse.

Como novedad, ElDietario 2007 ha incluido la funcionalidad de añadir una contraseña para desbloquear una sesión previamente iniciada, lo que ayuda a la privacidad.

ElDietario 2007 detecta si está instalado en el equipo Microsoft Office Outlook y exporta todos los contactos y tareas creando una carpeta con todos los datos.

Dispone de tres apartados: Dietario Center donde se ve un resumen de todas las anotaciones; Hotel Center, donde se encuentra una selección de hoteles nacionales y el apartado Medio de Transporte Center donde se consulta información sobre un aeropuerto o aerolínea y, como novedad, la facilidad de consultar una base de datos con información para el alquiler de vehículos Avis y hacer una reserva.



Desde la ventana Top Secret se accede a una sesión bloqueada previamente.

Nuestra opinión

Este programa es muy útil para aquellos que necesitan tener un control de cada una de sus citas, gastos, contactos o cualquier tipo de gestión. Tiene opciones que facilitan el trabajo y hacen ganar tiempo. Sin embargo, he encontrado problemas a la hora de la instalación y me ha sorprendido, debido al poco uso, que incluya un disquete adicional para guardar datos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Audio				
Creación y gestión de mp3				
Magix	MP3 maker centurion	39,99 €	36	7,1
Pinnacle	Systems Steinberg myMP3pro 5	39,99 €	13	6,0
Herramientas de sonido				
Adobe	Adobe Audition 1.5	347,00 €	24	7,9
Magix	Music Cleaning 2005 deluxe	49,95 €	25	7,9
Magix	Music Maker 2007 deluxe	49,99 €	49	7,6
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Magix	Music Studio 2006 deluxe	69,99 €	35	6,9
Data Becker	Music Center 5.0	49,95 €	19	6,5
Reproductores multimedia				
Avanquest	Musicmatch Jukebox Deluxe 9	29,95 €	25	8,6
MusicMatch	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Real Networks	RealOne Player 2.0	Gratuito	13	7,9
Nullsoft	Winamp 5.0	Gratuito	13	7,6
Apple	iTunes 7	Gratuito	46	7,6
Microsoft	Windows Media Player 11	Gratuito	48	6,6
CD/DVD				
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199,00 €	13	8,1
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Cyberlink	Power Producer 2 Gold	52,58 €	20	7,7
Magix	Films en CD y DVD 3.0	39,99 €	21	7,0
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79,00 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Creación de CD y DVD				
X-OOM	Movie Clone 3	29,99 €	30	8,5
CD / DVD	PhotoDVD	24,99 €	47	7,5
Roxio	MyDVD Slideshow	29,99 €	32	7,2
Roxio	Record Now 7! Deluxe	29,99 €	34	7,1
X-OOM	DivX a DVD	29,99 €	17	7,0
Editor de etiquetas				
Finson	CD/DVD Labels 2	19,99 €	30	6,0
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
Grabación de CD y DVD				
Avanquest	CyberLink DVD Solution Platinum	69,95 €	40	8,2
Alcohol Soft.	Alcohol 120%	42,51 €	26	7,7
Roxio	Record now! deluxe	29,99 €	40	7,6
Pinnacle	InstantCopy 8	69,99 €	26	7,5
X-OOM	CD/DVD Master 8	29,99 €	41	7,2
Magix	Goya	49,99 €	46	6,7
Draque	Suite CDRWIN 6	29,99 €	40	5,4
Herramientas de DVD				
X-OOM	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1
bhv	Vídeo a DVD	29,99 €	28	7,8
Roxio	Easy DVDCopy 2 deluxe	29,99 €	39	7,2
Reproductores DVD				
Cyberlink	Power DVD 5 Deluxe	69,95 €	18	8,5
Avanquest	Power DVD 6	49,95 €	32	8,4
InterVideo	WinDVD 6 Platinum	56,70 €	18	8,0
Ulead	Ulead DVD Player	25,00 €	18	6,4
Fantasy Software	FantasyDVD Player 5.10	29,99 €	18	6,0
Suites de grabación multimedia				
Cyberlink	Power Cinema 3	69,95 €	23	6,9
Diseño				
Creación de contenidos multimedia				
Macromedia	Director MX 2004	1.439,00 €	18	8,9
Adobe	Adobe GoLive CS	555,64 €	19	7,4
Macromedia	Robodemo 5	49,50 €	19	6,8
Dibujo digital				
Corel	Corel Painter Essentials 3	87,00 €	43	7,2
Diseño de interiores/exteriores				
IMSI	Floorplan 3D 8	74,99 €	16	8,4
Data Becker	Diseño de jardines 3D	49,95 €	44	7,6
Data Becker	Arquitecto 3D DX	99,95 €	24	7,5
Data Becker	Diseño de interiores 3D 3.0	24,01 €	16	7,4
Avanquest	Home Design Architectural Series	49,95 €	43	7,2
Data Becker	Diseño de interiores 3D 7.0	19,99 €	49	7,2
DataBecker	Diseño de Interiores 3DHome Edition	19,95 €	29	6,9
Digital Dreams	HomeDesign Complete	23,99 €	16	5,3
Black Mountain Soft.	Fast Plans 8.1	83,49 €	16	3,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Diseño técnico				
Corel	Corel Designer Technical Suite 12	810,84 €	29	7,0
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449,00 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699,00 €	6	7,2
Iconempire	Iconomaker 2.0	Gratuito	30	7,0
Data Becker	BeckerCAD 3.0	99,95 €	26	6,9
Avanquest	TurboCAD Deluxe versión 11	99,95 €	40	6,7
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X3	694,84 €	38	8,2
Corel	Painter IX	379,00 €	23	7,9
Fotografía/Imagen				
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 3.0	29,99 €	24	7,0
X-OOM	Fotos en TV	39,99 €	20	6,5
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS2	752,84 €	36	7,6
Organizadores fotográficos				
Avanquest	ACDSee 8 Manager	49,99 €	35	8,9
Corel	PhotoAlbum 6	47,56 €	35	8,6
Magix	Digital Foto Maker	39,99 €	35	8,2
Google	Picasa 2	Gratuito	35	7,8
Adobe	Photoshop Album 2.0	58,00 €	35	7,8
Ulead	Photo Explorer 8.5	46,34 €	35	7,8
Cerious	Thumbs Plus 7	49,95 €	35	7,8
Data Becker	FotoCenter Album	9,95 €	35	7,6
Corel	Snapfire Plus	29,99 €	47	7,5
XNView	XNView Full 1.80.3	Gratuito	35	7,3
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €	44	7,2
Unidream	UniDream PowerSee 4.0	Gratuito	17	7,0
Roxio	PhotoSuite 7	49,00 €	17	7,0
Codedcolor	Codedcolor FotoSutdio 3.6	Gratuito	35	6,8
Brilliant Labs	BrilliantPhoto 1.2.0	23,00 €	35	6,8
Pinnacle Systems	Instant PhotoAlbum	49,95 €	17	6,7
Microsoft	Digital Image Standard 2006	39,90 €	37	6,6
H&M Software	StudioLine Photo 2.8	50,00 €	35	6,3
Planeta DeAgostini	Digialbum	19,95 €	21	5,9
D.Giannitsaros	Cheez 2.0	Gratuito	17	5,8
Uticasoft	Image Browser Arctic	Gratuito	17	4,8
Presentación de fotografías				
Nero	PhotoShow deluxe 4	29,95 €	42	8,0
Data Becker	FotoShow 2.0	19,95 €	18	6,0
Retoque fotográfico				
Adobe	Photoshop CS2	1.042,84 €	33	8,9
Corel	Paint Shop Pro Photo XI	99,98 €	46	8,6
Microsoft	Digital Image Suite 2006 Editor	99,9 €	41	8,1
Ulead	PhotoImpact 11	99,94 €	41	7,1
Magix	Digital Foto Maker 2006	39,99 €	41	7,1
Micronet	Foto Digital	19,95 €	23	6,0
Data Becker	ImaginUp	69,95 €	41	6,1
DataBecker	One Clic FotoTools	19,95 €	32	5,7
Finson	Graphic Shop	39,99 €	41	5,3
Wings	Digital Photo Kit	19,90 €	22	5,0
Finson	Easy Photo	19,99 €	41	4,9
Herramientas de Internet				
Animación				
Macromedia	Flash 8 Professional	810,84 €	36	8,2
Agenda electrónica				
Finson	Next Agenda	9,99 €	20	6,1
Calendario Online				
Google	Google Calendar	Gratuito	47	7,7
Clientes de correo electrónico				
Ritalabs	The Bat! 2.12	40,60 €	21	7,8
Mozilla	Thunderbird 0.7.5	Gratuito	21	7,3
Microsoft	Outlook Express 6 SP1	Gratuito	21	6,6
Qualcomm	Eudora 6.1	40,50 €	21	5,9
Creación de imágenes web				
Adobe	ImageReady CS	1.228,44 €	19	7,8
Ulead	PhotoImpact XL	72,00 €	19	7,2
Macromedia	Fireworks 8	359,00 €	37	6,9
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver 8	555,64 €	35	8,6
Avanquest	Web Easy 6 Professional	49,95 €	49	8,2
Namo	WebEditor 5.5	99,00 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300,00 €	4	7,6
Data Becker	Web to date 4.0	149,99 €	49	7,1
Incomedia	WebSite X5	59,95 €	49	6,5
Visual Vision	EasyWebEditor	99,00 €	49	5,2
RGD Solutions S.L.	RessWork 3.5 versión Basic	220,40 €	49	5,0
Webfácil	Webfácil PRO	28,00 €	49	4,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Filtro de páginas web				
Optenet	Web Filter 9.4	45,24 €	37	6,8
Gestión de búsquedas de Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	49,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109,00 €	5	7,8
Gestión de correo electrónico				
Data Becker	Mail al día	49,95 €	10	7,5
Gestor de transferencia de datos				
Speed Bit	Download Accelerator Plus 7.4 free	Gratuito	30	8,2
WestByte	Internet Download Accelerator 4.2.1	21,00 €	30	7,9
DataBecker	Download Turbo	19,95 €	30	7,7
Ameze Software	FlashGet 1.65	Gratuito	30	7,5
Free Download Manager	Free Download Manager 1.8	Gratuito	30	7,4
Metaproducts	Mass Downloader	17,20 €	30	7,3
Data Becker	USBConnecta	29,95 €	18	7,1
Well Get	WellGet 1.25 beta	Gratuito	30	7,2
Get Right	GetRight 5.2d	21,69 €	30	6,5
Star Downloader	Star Downloader Free	Gratuito	30	6,4
Leech Get	LeechGet 2004 1.1	Gratuito	30	6,3
Xi Sotware	Net Transport 1.94	21,00 €	30	5,9
Gozilla	Go!Zilla Free Downloader	Gratuito	30	4,3
Grabación de radio				
Magix	Web Radio recorder	29,99 €	35	8,0
Mantenimiento del PC				
Avanquest	Fix-It 6 Professional	49,95 €	39	6,8
Mensajería múltiple				
Ceruleanstudios	Trillian basic 3.1 Beta Build 121	Gratuito	28	7,4
IM2	Instant Messenger 2 (IM) 1.5	Gratuito	28	7,0
Gaim	Gaim 1.2.1	Gratuito	28	6,9
Miranda	Miranda IM 0.3.3.1	Gratuito	28	5,6
Navegadores web				
Opera	Opera 8	Gratuito y de pago	29	8,0
Mozilla	Firefox 2.0 beta 2	Gratuito	45	7,7
Telefonía IP				
Skype	Skype 2.5 beta	Gratuito	41	8,2
People Call	PC to Phone	Gratuito	27	6,8
PC2Phone	CommCenter	Gratuito	27	6,4
PC-Telephone	PC-Telephone	40,60 €	27	6,0
Transferencia de ficheros				
Azureus	Azureus 2.4	Gratuito	45	8,3
Shareaza Dev. Team	Shareaza 2.2	Gratuito	45	7,9
BitComet	BitComet 0,68	Gratuito	45	7,8
Lphant	Lphant 2.01	Gratuito	45	7,5
uTorrent	uTorrent 1.5	Gratuito	45	7,4
G3 Torrent 1.01	G3 Torrent 1.01	Gratuito	45	7,1
BitTorrent	BitTorrent 4.4.1	Gratuito	45	7,0
BitSpirit	BitSpirit 3.1	Gratuito	45	7,0
ABC	ABC 2.6	Gratuito	45	6,2
Utilidades de Internet				
España Virtual	Intergenial	89,90 €	20	8,6
Google	Desktop Search 3	Gratuito	40	8,3
Mozilla	SeaMonkey Suite 1.0	Gratuito	38	8,2
Symantec	PC Anywhere	299,95 €	27	7,6
Data Becker	Data Share	9,95 €	14	7,0
Herramientas de sistema				
Capturadores de pantalla				
TechSmith	SnagIt 7	32,96 €	16	7,6
Hyperionics	HyperSnap	34,99 €	16	7,5
Mirek Wójtowicz	MWSnap 3	Gratuito	16	6,5
Siegfried Weckmann	Hardcopy 15	Gratuito	16	6,3
Hover Desk	HoverSnap 0.8	Gratuito	16	4,4
Boumchalak	GrabClipSave 1.4	Gratuito	16	4,3
Compresores				
WinZip Computing Inc.	WinZip 10 Pro	49,95 €	35	8,4
Optimización del sistema				
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
TuneUp Software	TuneUp Utilities 2006	34,95 €	48	7,2
Programas de mantenimiento del PC				
Symantec	Norton SystemWorks 2004	97,00 €	15	7,9
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 2003 2ª Ed.	No por separado	18	6,0
Transferencias de archivos				
Laplink software	Laplink gold 12	139,95 €	29	8,1
Utilidades de disco duro				
Symantec	Partition Magic 8.0	79,00 €	23	9,0
Symantec	Norton SystemWorks 2005	89,95 €	25	7,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Telefonía				
Herramientas para móvil				
Avanquest	Móvil multimedia	24,95 €	34	7,3
Ofimática/Productividad				
Bases de datos				
Filemaker	Filemaker Pro 8	404,84 €	35	8,2
Alanit	Cuaderno de bitácora	15,00 €	39	6,8
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Contabilidad				
IslaSoft	ContaWin Office 2004 Classic	240,00 €	16	8,6
SP	SP Mis cuentas	19,00 €	29	7,1
Data Becker	PC facturación 3.0	23,95 €	23	6,8
Sfinge	Simulador contable GEC	58,00 €	37	6,6
Creación de PDF				
Scansoft	PDF Converter 2 Professional	80,00 €	22	8,3
ScanSoft	PDF Converter para Microsoft Word	49,00 €	15	8,0
BVRP	Software UK eXPert PDF 2 Pro	66,95 €	17	7,4
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Avanquest	EXPert PDF 4 Pro	49,95 €	37	6,2
Finson	PDF Creator	39,99 €	18	6,1
Dietario digital				
Mendisoft	ElDietario 2007	24,95 €	49	6,7
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort 10 Professional	149,00 €	27	8,2
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199,00 €	8	8,0
Alanit	Azeta	20,00 €	44	6,6
Gestión de empresas				
Sage SP	SP ServiPlus	114,84 €	46	8,1
Egese	Empresas Premium Plus	563,76 €	39	7,8
Data Becker	Mail to date	149,99 €	48	7,6
Ars Software	Gescowin v.7.4 basic	29,00 €	41	7,1
BlueOlive Software	SoftAula Lite 2005	Gratuito	30	7,0
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
Telegestión Informática	S.I.T.	299,00 €	29	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
Finson	Solución empresa	29,95 €	40	6,7
Eprom	Edas Facturas 1.3	200,00 €	28	6,6
Data Becker	PC Almacén y facturación	69,95 €	19	6,5
Zprog	Zmatt gestión médica	240,00 €	39	6,5
SP Editores	SP Nueva Empresa	99,00 €	10	6,0
Hoja de cálculo online				
Google	Google Spreadsheets	Gratuito	43	6,9
Programas de traducción				
Avanquest	Power Translator Suite 9.0	199,95 €	33	8,7
Language Engineering	Power Translator 8 Language Suite	199,95 €	16	8,3
Avanquest	Power Translator Pro 9	99,95 €	30	8,2
Project MT	Reverso 5 PRO	230,00 €	17	7,8
Babylon	Babylon 6	76,55 €	42	7,3
Systran	Systran Translator 5 Preferred	179,00 €	34	7,1
Lodisoft	Reverso Translator 10	59,95 €	40	6,5
Otros				
Finson	Next Plantillas para PowerPoint	9,99 €	32	7,0
Avanquest	MindGenius Business 2005	249,95 €	39	6,7
Wacom	Just Write Office	29,90 €	35	6,5
OCR				
Abby	FineReader 8.0 Professional	169,00 €	38	8,7
Nuance	OmniPage 15	199,00 €	38	8,1
IrisLink	Readiris pro 11	129,00 €	43	7,7
Reconocimiento de voz				
Nuance	Dragon Naturally Speaking 9 Prefearred	199,00 €	47	8,7
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Professional 2003	744,00 €	20	9,1
Avanquest	StarOffice 8	79,95 €	38	8,1
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
Corel	WordPerfect Office X3	370,00 €	48	7,8
OpenOffice.org	OpenOffice 1.1.2	Gratuito	20	7,4
Tarjetas de visita				
Data Becker	Xpert 2.0	18,00 €	30	6,9
Kit de tarjetas de visita	Apli	13 € aprox.	44	6,5
Iris	Cardiris 3.5	149,00 €	39	6,3
Visualizador de PDF				
Adobe	Adobe Reader 7	Gratuito	28	7,8
Otros				
Planificadores de rutas				
Microsoft	AutoRoute 2006	64,90 €	39	7,6
Repsol YPF	Guía Campsa 2007 interactiva	21,90 €	49	7,5
Route 66	RouteEspaña 2005	49,99 €	39	7,4
Finson	Atlas de Carreteras de España y Portugal 2006	19,99 €	39	7,3
Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2006	17,90 €	39	6,1
Programas de ocio				
Logiware	go1984 Pro	379,00 €	32	8,2
Reyes Infográfica	Virtual Fashion	89,00 €	28	7,8
Avanquest	Movil Multimedia 2	19,95 €	47	7,6
Wings	Organiza tu boda	19,90 €	34	6,8
Wings	Sudoku manía	14,90 €	38	6,6
Wings Electronic	Crea tu peinado ideal	12,00 €	35	6,6
Wings	Punto de Cruz Studio	29,90 €	46	6,6
GreenStreet Software	Calendarios National Geographic	14,95 €	49	6,5
Data Becker	Kakuro	5,95 €	46	6,4
BHV	PC-Aquarium	19,99 €	21	6,0
Wings Electronic	Dietética y nutrición	29,90 €	30	6,0
Wings	Zodiaco, el horóscopo interactivo	9,95 €	42	5,8
Wings	Genealogía	25,00 €	18	5,7
Wings	PC Photo Frames	12,00 €	33	5,7

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Protección/Seguridad				
Antispam				
McAfee	Spamkiller	39,95 €	33	8,2
S.A.D.	Antispam &Internauta invisible	39,95 €	33	8,0
Norton	AntiSpam 2005	39,95 €	33	8,0
Aegis Security SL	Spamina Personal	49,00 €(año)	40	7,7
Symantec	Norton Antispam	44,69 €	15	7,0
Firetruit	Mail Washer Pro 4,1,9	30,00 €	33	6,6
Spamfighter	Spamfighter 4.5.4	29,00 €	42	6,3
Silicom Internet	Xeeon Antispam	Gratuito	33	5,3
Finson	Spam Stop	9,99 €	33	3,8
Antispyware				
Avanquest	SpyCatcher	19,95 €	32	7,8
McAfee	AntiSpyware 2006	79,95 €	41	7,6
Finson	Spy Stop	9,99 €	32	6,9
Webroot	Spy Sweeper	29,95 €	46	6,7
Finson	PC Cleaner	9,99 €	32	5,8
Antivirus				
Softwin	BitDefender Antivirus Plus v.10	40,01 €	48	8,5
Kaspersky	Kaspersky Anti-Virus 6.0	39,95 €	48	8,2
Panda Software	Antivirus + Firewall	49,95 €	48	7,8
F-Secure	Anti-Virus 2007	52,20 €	48	7,8
McAfee	Virus Scan Plus	74,95 €	48	7,4
Data Becker	Maximum Protection 2006	29,95 €	36	7,2
Symantec	Norton antivirus 2007	44,99 €	48	7,2
AVG	Anti-Malware 7.5	35,84 €	48	6,9
Nod32	Nod32 v.2.5	29,95 €	48	6,8
Avira	Antivir Profesional	49,00 €	48	6,5
Norman	Virus Control Plus	59,00 €	48	6,4
Trend Micro	SP Internet Security	39,95 €	36	6,1
ZoneLabs	ZoneAlarm Antivirus	29,95 €	36	6,0
Alwil Software	Avast! 4.6 home edition	Gratuito	36	5,5
Copias de seguridad				
Roxio	Backup MyPC deluxe	39,99 €	31	8,1
S.A.D.	E-Mail Copia de seguridad	29,99 €	32	7,9
Genie-Soft	Backup Manager Pro 6.0	60,95 €	32	7,8
Sage SP	SP Backup	76,56 €(3 meses)	40	7,7
NewTech Infosystems	Backup 4 now!	60,60 €	32	7,5
Norton	Save & Restore	69,00 €	41	6,7
Finson	Backup 2	9,99 €	31	6,6
Roxio	Backup MyPC 6.0	39,99 €	32	6,6
Soluciones inteligentes Backup	Copy 365 leader backup	99,90 €	37	6,6
Finson	Backup 2	9,99 €	32	6,2
Firewall				
Symantec	Norton Personal Firewall 2005	49,95 €	30	7,9
Agnitum	Outpost Firewall Pro 4.0	44,34 €	48	7,6
McAfee	Personal Firewall Plus 2006	44,95 €	35	7,0
ZoneLabs	ZoneAlarm Pro 4	57,94 €	30	6,8
Agnitum	Outpost Personal Firewall Free 1,0	Gratuito	30	6,8
Sygate	Sygate Personal Firewall Pro	30,00 €	30	6,6
Sygate	Sygate Personal firewall Free	Gratuito	30	6,3
Kerio	Kerio Personal Firewall 4.2	52,2 €	30	6,1
Kerio	Kerio Personal Firewall Free	Gratuito	30	6,0
Microsoft	Firewall de Windows xp	Incl. Windows xp	30	6,0
ZoneLabs	ZoneAlarm Free	Gratuito	30	5,8
Kaspersky	Anti-Hacker Personal	38,28 €	30	5,5
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite 2005 7.0	74,95 €	24	8,6
Panda Software	Panda Platinum 2005 Internet Security	89,95 €	24	8,4
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Softwin	BitDefender 9.5 Internet Security	79,99 €	42	8,2
Symantec	Norton Internet Security 2005	79,95 €	24	8,1
SP Editores	SP Internet Security	39,95 €	27	8,1
Grupos SP	SP Antivirus Plus	29,95 €	24	7,9
Network Associates	McAfee Spamkiller 2004	29,95 €	14	7,9
Network Associates	McAfee Personal Firewall Plus 2005 v. 6.0	44,95 €	26	7,8
Webroot Software	Spy Sweeper	29,95 €	26	7,6
Tenebril Inc.	GhostSurf 2005 Platinum	49,95 €	27	7,6
Avanquest	System Suite 6 Professional	69,95 €	41	7,6
Data Becker	AntiSpy	29,95 €	16	7,2
Centurióm Technologies	DriveShield	39,95 €	27	6,9
Microsoft	AntiSpyware Beta 1	Gratuito	27	6,8
I-card Security Solutions	I-Card Family	33,64 €	36	6,8
Webroot Software	Internet Essentials	69,95 €	37	6,2
Recuperación de archivos				
O&O Software	O&O DiskRecovery 4.0	92,68 €	40	6,8
O&O Software	RescueBox v.4.0	99,90 €	45	6,7
Redes				
UveSoft	NetSupervisor	116,00 €	41	7,7
Tarjetas de felicitación				
Apli	Tarjetas de felicitación	13,50 €	46	6,6
Greenstreet Software	Tarjetas de felicitación	9,95 €	42	6,1
Sistemas operativos				
Novell	SuSe 9.3 Professional	77,54 €	29	8,7
Mandrake	Mandriva (Madrake) Linux 10.1	60,00 €	29	8,5
Linspire	Linspire 5.0	69,95 €	38	8,2
Red Hat	Fedora Core 3	Gratuito	29	7,8
Canonical	Ubuntu 5.04 hoary	Gratuito	29	7,8
Mepis	Mepis 3.3	Gratuito	29	7,5
ESWARE	ESWARE Linux 365 2.0	36,00 €	15	7,5
Software educativo				
Cursos de idiomas				
Lodisoft	Tell me More Premier	119,95 €	46	8,5
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Lodisoft	Tell Me More Premier Alemán	59,95 €	39	8,0
Lodisoft	Talk to Me	45,00 €	46	8,0
Micronet	English + Premium	119,95 €	46	7,8
Auralog	Tell me more Inglés 1+2+3	119,95 €	22	7,7
Avanquest	Before You Know It deluxe	39,95 €	41	7,7

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Auralog	Talk to me nivel 2	29,95 €	27	7,6
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more 2	59,95 €	18	7,5
Auralog	Tell Me More Junior	24,95 €	22	7,2
Auralog	Introducción al inglés	19,95 €	21	7,1
Auralog	Talk to Me Inglés 1+2	45,00 €	22	6,9
Lodisoft	Tell me More Kids	36,00 €	45	6,8
Avanquest	Talk Now! Chino Mandarín	29,95 €	40	6,7
Finson	Francés básico	9,99 €	42	6,6
Lodisoft	Word XP Curso práctico multimedia	15,00 €	21	6,5
Lodisoft	Introducción al francés	14,95 €	44	6,8
Zeta Multimedia	English Version 4 Intensivo	89,00 €	22	5,6
Finson	Aprende facilmente inglés	19,95 €	46	5,4
Cursos y tutoriales				
Data Becker	PcAutoEscuela 3.0	19,99 €	49	8,3
Náutica Fácil	Curso Patrón de yate	165,00 €	26	8,2
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PC Mecanografía 6.0	20,95 €	22	7,9
Draque	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0
Micronet	Curso práctico de ortografía	19,95 €	42	6,1
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Junior Enciclopedia multimedia	39,95 €	20	8,0
Microsoft	Student con Encarta Premium 2007	99,90 €	45	7,7
Micronet	Enciclopedia Universal 2007	59,95 €	48	7,6
Microsoft	Encarta 2006 Biblioteca	34,90 €	37	7,0
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Juegos infantiles				
Micronet	Juega con los Lunnis	24,95 €	21	8,9
Micronet	La aventura de los Lunnis	24,95 €	25	8,1
CMY	Central de fantasmas: Viaje disparatado	18,00 €	18	8,0
CMY	Aprende con Abby matemáticas	19,95 €	48	7,8
Micronet	El cuerpo humano con Pipo	29,95 €	26	7,5
Micronet	Leo con los Lunis	34,44 €	30	7,3
CMY	Xiro y la ciudad sumergida	18,00 €	33	7,3
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2
Micronet	Pipo en la China Imperial	29,95 €	5	7,2
Micronet	Pipo en la Edad Media	29,95 €	19	7,0
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
CMY	Multimedia Abby: Héroe en apuros	18,00 €	14	7,0
Sirium	Vladimir Difusius	18,00 €	30	7,0
Micronet	Los números con los Lunnis	24,95 €	35	7,0
Micronet	El Trivi de los Lunis	24,95 €	29	6,9
Terzio	Ajedrez en el castillo negro	35,99 €	27	6,8
CMY	Las aventuras de Don Quijote	24,95 €	35	6,8
CMY Multimedia	Aymun, aprendiz de pirata	19,95 €	39	6,8
CMY Multimedia	Aprende lengua con Abby	19,95 €	46	6,6
Vivendi	Trampolín: 2º de educación primaria	19,99 €	13	6,5
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
Micronet	Inglés con los Lunnis	21,51 €	32	6,1
Edicinco	Soy lector	30,00 €	12	6,0
CMY Multimedia	Gartu en la escuela infantil	18,00 €	15	6,0
Edicinco	Orientación espacial	20,00 €	12	5,9
Edicinco	El jardín de las letras	30,00 €	18	5,9
Edicinco	Matemanía I	20,00 €	13	5,5
Edicinco	Aprendo lenguaje	20,00 €	16	5,5
Mecanografía				
Accu Type	Accu Type 3 Plus	21,00 €	30	7,0
Software de formación				
Micronet	Auto escuela multimedia	19,95 €	17	8,3
Kherian Soft	Agora 2004 Basic	522,00 €	25	7,9
Wings	Tu carnet fácil (nuevo reglamento)	22,00 €	21	7,5
Lodisoft	Curso Práctico Multimedia Adobe Acrobat	19,95 €	38	7,5
Micronet	Consigue empleo	19,95 €	20	7,0
Vídeo				
Álbumes de vídeo				
Magix	Films en CD & DVD	45,98 €	45	7,3
Magix	Films on CD y 2.0	29,99 €	13	7,0
DataBecker	Vídeo-CD Grabador	5,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle Systems	Pinnacle Studio Plus 10 Titanium Edition	99,99 €	40	8,3
Adobe	Photoshop Elements 5.0 y Premiere Elements 3.0	145,00 €	49	8,1
Cyberlink	Power Director 3	74,99 €	22	7,9
Magix	Video deluxe 2007 Plus	99,99 €	47	7,8
X-oom	Video Ringtone Producer	29,99 €	42	7,1
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79,00 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Conversor de vídeo				
Avanquest	Web Pod Studio	19,95 €	47	7,9
Avanquest	DVD2Pod	19,95 €	44	6,9
Pinnacle	Mobile Media Converter	29,99 €	43	6,8
Avanquest	PodMediaCreator	19,95 €	46	6,6

Google, Yahoo! y Windows Live

Los buscadores más populares de Internet

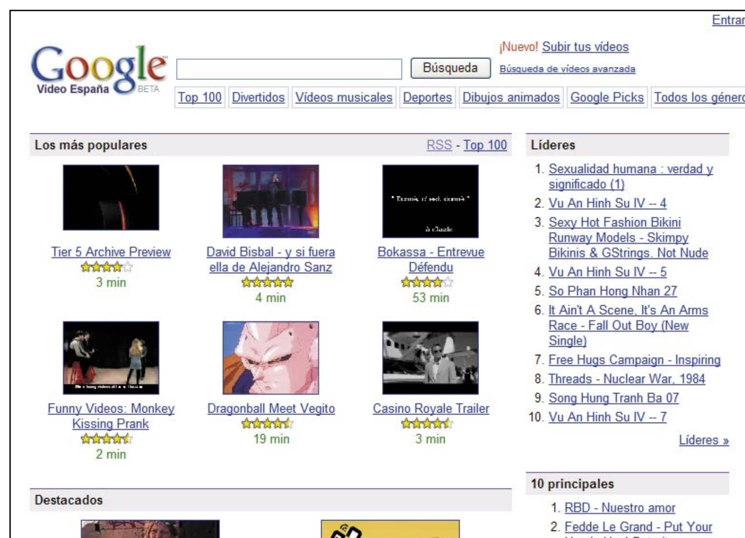
El mercado publicitario de los buscadores es tan suculento como difícil de mantener, así que no es extraño que las empresas responsables añadan continuamente nuevas opciones y contenido. En esta comparativa hemos echado un vistazo a las novedades de los buscadores más utilizados.

La irrupción de Google en el mundo de los buscadores, hace ya unos cuantos años, supuso toda una revolución que cambió por completo la forma de encontrar información en Internet. Desde entonces, Google se ha mantenido en lo más alto de las preferencias de los usuarios, y sólo unos pocos valientes han podido seguir compitiendo, sin perder su filosofía de trabajo. Es el caso de Yahoo!, en donde las búsquedas basadas en directorios temáticos ha sido su seña de identidad desde hace más de una década. Otro poderoso adversario, Microsoft, intenta conservar el territorio de MSN Search, e incluso ampliarlo, con una remodelación completa del buscador, que ahora se llama Windows Live, adaptándolo a la forma de trabajar que tanto éxito le ha dado a Google.

Lejos quedan ya los tiempos en los que sólo podías buscar páginas web o imágenes. Los buscadores más modernos también te permiten localizar vídeos, documentales académicos, código fuente público, fuentes RSS, titulares de noticias, e incluso fragmentos de texto dentro de libros. A la hora de ofrecer los resultados, tienes la opción de revisar una copia en caché, si la web está caída; obtener páginas similares, o consejos de búsqueda, y guardar los enlaces en una carpeta de favoritos en línea.



Windows Live utiliza AJAX para conseguir una presentación similar a la de un software instalable, como los menús emergentes.



Dominadas las búsquedas de páginas web e imágenes, las compañías están mejorando a marchas forzadas sus motores de localización de vídeos.

Lo mejor y lo peor de las webs probadas

Google
www.google.es



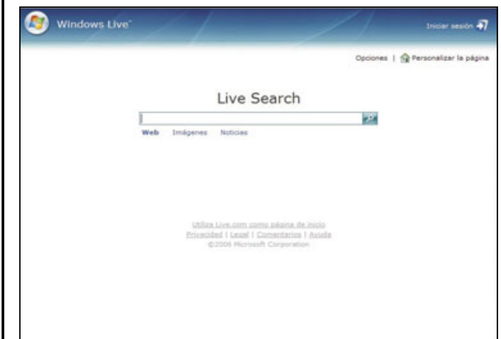
- Búsquedas rapidísimas y precisas
- Corrector ortográfico
- Numerosos servicios

Yahoo!
es.search.yahoo.com



- Completo directorio
- Filtros por contraseña
- Servicios añadidos
- Algunos enlaces poco interesantes

Windows Live
www.live.com



- Interfaz cómoda y clara
- Herramientas eficaces
- Buscador de imágenes

Actualmente, con los motores de búsqueda tan potentes y depurados que existen, un buscador tiene que ofrecer algo más a sus usuarios, para generar valor añadido a las propias búsquedas. Por eso los servicios y las herramientas asociadas se están convirtiendo en una estrategia vital para



Mientras que Google y Windows Live han independizado el buscador de sus herramientas, Yahoo! aún sigue integrándolas.

las compañías. La mayoría de los buscadores genéricos ofrecen correo gratuito de calidad, bitácoras, almacenaje de enlaces favoritos, recepción de resultados por email, alerta de noticias, y mucho más.

La comparativa

Para realizar este artículo hemos decidido utilizar los buscadores genéricos más populares, por la sencilla razón de que, al final, son los que utilizan la inmensa mayoría de los internautas. La comparativa está centrada en los motores de búsqueda. Sus posibilidades, fiabilidad y capacidad para acertar en los resultados es lo que más hemos valorado en la tabla comparativa. Pero también hemos tenido en cuenta las herramientas y los servicios que aportan valor a las búsquedas: almacenaje de favoritos, envío por email o móvil, traductor de webs, corrector ortográfico, etc. Para realizar las pruebas, hemos seleccionado una serie de búsquedas muy populares, dejando claro lo que queremos buscar, y las palabras que hemos introducido en el buscador para que éste encuentre lo que buscamos. Todos los buscadores han sido configurados en español, y su ámbito de búsqueda no se ha limitado a un idioma, sino que se ha dejado la opción por defecto, es decir, búsqueda en toda la web. Los resultados obtenidos han sido muy interesantes, destacando algunas curiosidades dignas de mención.

El futuro de los buscadores

Los buscadores genéricos han alcanzado tal nivel de popularidad y costumbrismo entre los internautas que resultan muy difíciles de batir. Por eso las nuevas propuestas huyen de la pelea cuerpo a cuerpo, y se centran en ofrecer a los usuarios contenido muy especializado, obtenido mediante novedosas técnicas. Competir con Google o Microsoft es casi una utopía para la mayoría de las empresas. La única manera de atraer visitantes hacia un nuevo buscador es ofrecerles algo nuevo: revolucionarios sistemas de inteligencia artificial, respuestas en tiempo real por asistentes humanos, originales formas de mostrar la lista de resultados, etc. La mayoría de estos nuevos buscadores o bien están en inglés o en fase beta, por eso no los hemos incluido en la comparativa, pero esperamos hacerlo en futuros artículos, cuando estén más consolidados.

YUBNUB
www.yubnub.org

Trabaja utilizando comandos que facilitan las búsquedas. Por ejemplo, si detrás de una palabra escribes Amazon, sólo buscará en la popular tienda online. Los usuarios han creado cientos de complejos comandos que puede utilizar todo el mundo.

AMBEDO
ambedo.com

Funciona de manera similar a Yubnub, por medio de comandos programables, sencillos de recordar.

CHACHA
www.chacha.com

Combina búsquedas estándar con propuestas ofrecidas en tiempo real por asesores especializados, que dominan su campo.

HAKIA
www.hakia.com

Asegura ser el primer buscador que trabaja con significados, capaz de responder a preguntas creadas en lenguaje natural, como por ejemplo: ¿Dónde puedo ir a ver la película Babel?

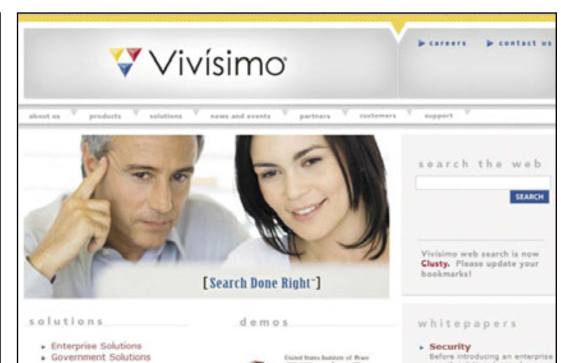
VIVÍSIMO y GROKKER
vivisimo.com
www.grokker.com

Ambos buscadores destierran los enlaces "basura", ofreciendo únicamente contenido de calidad. El primero estructura las búsquedas de forma muy ordenada. En cuanto a Grokker, algo más lento, pero igual de efectivo.

DIPSIE
www.dipsie.com

Asegura encontrar cualquier cosa, con dos clics del ratón. ¿Será cierto?





Google

www.google.es

Acceder

Google

La Web Imágenes Grupos Noticias Más »

receta paella | Búsqueda | Búsqueda avanzada | Preferencias

Búsqueda: ⦿ la Web ○ páginas en español ○ páginas de España

La Web Resultados **1** - **10** de aproximadamente **277.000** de **receta paella**. (**0,17** segundos)

RECETA DE PAELLA
Receta de **Paella** (España) (4-6 personas) **Paella** tradicional en su versión más sencilla ...
No olvidar hacerlo en una sartén o **paella** con el tamaño adecuado; ...
www.euroresidentes.com/**Recetas**/**paella**.htm - 21k - En caché - Páginas similares

Receta paella valenciana
Otras **Recetas** de Arroz. **Paella** Valenciana ... **PAELLA** VALENCIANA. Ingredientes para 6 / 8 personas 1 pollo de 1 kg 500 gr de conejo 200 gr de judías verdes ...
www.sabormediterraneo.com/cocina/**receta**_**paella**valenciana.htm - 12k - ... - Páginas similares

... **receta** de la **paella** valenciana
...lenciana. Introducción; **Receta** de la **paella** valenciana ... podemos espolvorear ...al en el borde de la **paella**, en aquellas zonas en las ...
...**aella**.net/**paella**-valenciana/**receta**-**paella**-valenciana1.aspx - 10k - ... - Páginas similares

La **paella** : Error 404
Para ir a la página principal de la web de La **paella** espere unos segundos o pulse en el enlace que encontrará a continuación: ...
www.la**paella**.net/**paella**.html - 2k - En caché - Páginas similares
[Más resultados de www.lapaella.net]

Receta de cocina **PAELLA** COMPLETA
FICHA DE LA **RECETA**. Calorías:, MEDIA. Concepto:, ARROCES. Coste:, MEDIO ...
Calentar el aceite en una **paella** y freír el pollo hasta que se dore; ...
www.cocinavino.com/**receta**rio/**receta**_info.php?id_**receta**=14915 - 24k -
En caché - Páginas similares

Paella valenciana. **Recetas**.net
Soy valenciano y por primera vez veo la auténtca **receta paella** valenciana. ... Esta si es la VERDADERA **paella** Valenciana, y no las **recetas** que estan en ...
www.**recetas**.net/**receta**.asp?ID=139XN - 75k - En caché - Páginas similares

receta paella
La "**Paella** Valenciana" puede decirse sin hipérbole que es un manjar digno de los dioses y uno de los ... RECETA DE LA "PAELLA VALENCIANA" (Para 4 personas) ...
www.valencity.es/htm/**receta**_pv.htm - 6k - En caché - Páginas similares

Enlaces patrocinados

Recetas fáciles de hacer
Miles de recetas gratis al instante
¡Riquísimas recetas gratis!
www.Starware.com/**Recetas**

GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD

Ficha técnica

Idiomas: Castellano, catalán, gallego y euskera

Valoración 8,9

La hegemonía de Google en el universo de los buscadores, durante los últimos años, es tan apabullante como sorprendente. Lejos de dormirse en los laureles, sigue ofreciendo innumerables servicios gratuitos y de calidad, como el correo Gmail, bitácoras, el popular programa topográfico Google Earth, o su última y espectacular adquisición, el servicio de subida de vídeos YouTube.

Pero el corazón de Google sigue siendo su afamado buscador. Desde siempre, se ha caracterizado por su espartana interfaz, pero que carga al instante y no distrae, ni molesta a la vista. El algoritmo de búsqueda sigue siendo espectacularmente rápido y conciso, pese a que indexa 8.000 millones de páginas web. La lista de resultados es clara e informativa. Puedes buscar en toda la web, sólo en español y sólo páginas en España. Además del título y un extracto de la web puedes localizar páginas similares o consultar la copia que Google guarda en su caché, en el caso de que la web esté caída cuando la visites. Es posible personalizar las búsquedas eligiendo idiomas y cantidad de resultados, y también existe un completo buscador avanzado que te permite filtrar palabras, incluir excepciones y acotar la búsqueda.



La búsqueda de imágenes ha mejorado mucho en los últimos meses. Puedes filtrar por tamaño, dominio y tipo de archivo.

Además de buscar webs, imágenes y titulares de noticias, ahora puedes hacer preguntas directamente al buscador, usarlo como calculadora, buscar vídeos, bitácoras y documentos académicos y PDF. También tienes la opción de buscar dentro de libros, e incluso código fuente público. No falta un completo soporte móvil. Es posible recibir la búsqueda por email o SMS, y usar el buscador desde el móvil o PDA. También se incluye la opción de personalizar la portada añadiendo noticias, el tiempo y curiosidades.

Pruebas y conclusiones

Como cabría esperar, Google ha ofrecido óptimos resultados en las pruebas de búsqueda, con algunas restricciones. Hay que destacar su excelente corrector ortográfico: si tecleas alguna palabra mal, casi siempre la corrige perfectamente, incluyendo nombres propios y expresiones relacionadas. En la mayoría de las búsquedas, obtienes titulares de noticias relacionadas, con información interesante. En todos los casos hemos encontrado lo que buscábamos en las 4 o 5 primeras posiciones de la lista de resultados. Sin embargo, hemos observado que cuando buscas en español utilizando términos genéricos, da prioridad a las webs americanas en español, ya sean estadounidenses o hispanoamericanas. Con la búsqueda avanzada puedes especificar la búsqueda dentro de las webs en español creadas en España, pero nos gustaría que esta opción se incluyera por defecto, sin discriminar al resto. Es decir, que primero aparezcan las webs españolas y después el resto, sin eliminarlas.



La opción de buscar dentro de libros está en fase beta, pero ofrece resultados interesantes, sobretodo si quieres comprar uno.

También, en determinados términos no es capaz de encontrar la web oficial, y se apoya demasiado en webs de medios de comunicación. Cuando buscas ofertas y productos, los enlaces patrocinados se multiplican, aunque no llegan a molestar.

La búsqueda de imágenes es muy buena. Puedes buscar por descripción, tamaño, formato y dominio, y siempre encuentra material interesante.

En resumen, la fama y popularidad de Google está plenamente justificada, y sus continuas ofertas de nuevos servicios siempre consiguen darle un aire fresco a su propuesta, que los usuarios agradecen.

Palabras escritas en el buscador	Qué se quiere encontrar	Resultados
Fernando Alonso	Web oficial de Alonso	Aparece en primer lugar. Después webs de fans de calidad, y periódicos.
receta paella	Una receta de paella	Perfecto, 7 u 8 recetas distintas en los primeros puestos.
reparto Alatriste	Lista de actores Alatriste	Consigues la lista a la primera, pero el resto de resultados son noticias y artículos de webs de cine sobre los Goya.
diccionario inglés español	Un diccionario de inglés a español	Muy bien, varios diccionarios inglés-español en los primeros puestos.
requisitos Windows Vista	Requisitos para usar Windows Vista	Se muestran los requisitos a través de terceros, no a través de las webs de Microsoft.
ofertas TDT	Un decodificador TDT barato	Salen ofertas de Carrefour y Pixmanía, pero pocas. También el comparador Ciao. Muchos enlaces patrocinados.
Los Simpson película	Información de la película de Los Simpson, no de la serie	Noticias de blogs y webs televisivas, wikipedia al final, no sale la web oficial.

Yahoo!

es.search.yahoo.com

Yahoo! España Correo Bienvenido, **Nuevo usuario** [Registradme] Búsquedas

Toda la Web | Imágenes | Vídeo | Directorio | Pág. Amarillas | Noticias | Compras | Más »

YAHOO! SEARCH receta paella Buscar

en toda la Web / en español / en España

Respuestas Mi Web Búsqueda avanzada Prefere

Resultados de búsqueda 1 - 10 de aproximadamente 71.500 de **receta paella** 0,13

ENLACES PATROCINADOS — Anúnciate aquí...

1. La **Paella** : **receta** de la **paella** valenciana
Receta de la **paella** valenciana, junto a la de otros arroces y platos típicos de Valencia y la Albufera. Historia de la **paella**, su recipiente, trucos y consejos y explicación de los ingredientes mediterráneos: arroz, pollo, conejo, garrofón, ...
www.lapaella.net/paella.html - 8k - En caché - Más resultados de este sitio web - Guardar

2. **Receta paella** valenciana
PAELLA VALENCIANA. Ingredientes para 6 / 8 personas. 1 pollo de 1 kg. 500 gr de conejo. 200 gr de judías verdes. 200 gr de habas. 1 pimiento verde. 3 tomates maduros. Preparación. 3. 4.
www.sabormediterraneo.com/cocina/receta_paellavalenciana.htm - 11k - En caché - Más resultados de este sitio web - Guardar

3. **RECETA** DE **PAELLA**
... **Receta** de **Paella**. Otras recetas de. Paellas y Arroces ... **Receta** de **Paella** (España) (4-6 personas) **Paella** tradicional en su versión más sencilla ...
www.euroresidentes.com/Recetas/paella.htm - 20k - En caché - Más resultados de este sitio web - Guardar

4. **receta paella**
... LA "**PAELLA** VALENCIANA" La "**Paella** Valenciana" puede decirse sin hipérbole que es un manjar digno de los dioses ... que la auténtica **receta** de la. "**Paella** Valenciana" es la siguiente ...
www.valencity.es/htm/receta_pv.htm - 5k - En caché - Más resultados de este sitio web - Guardar

5. **receta paella**: condimento
VARIEDAD DEL CONDIMENTO. Con el arroz se hacen platos de vigilia, platos fuertes y golosinas para postre. ... clásica **paella** a la valenciana". El arroz es sabrosísimo, condimentado de muchas maneras distintas a la "**paella**" que ...
www.valencity.es/htm/condi.htm - 2k - En caché - Más resultados de este sitio web - Guardar

6. [[**receta paella** valenciana]] | **receta paella** valenciana
... **receta paella** valenciana. **receta paella** valenciana Otras Recetas de Arroz. **Paella** Valenciana ... verdes ...**Paella** Valenciana, Algemesi, **Receta** de **Paella**, **Paella** de tradicional.La "**Paella** ...
perso.wanadoo.es/hihiegf/receta-paella-valenciana - 8k - En caché - Más resultados de este sitio web - Guardar

Ficha técnica

Idiomas: Castellano, catalán.

Valoración 7,9

Resulta curioso realizar una comparativa de buscadores con el renombre de Yahoo! y Windows Live, y constatar los caminos opuestos que ambos servicios han tomado, sustituyéndose el uno al otro. Con Windows Live, Microsoft ha rasurado MSN Search, despojándolo de las noticias, la información sobre servicios, y otras distracciones para ofrecer, simple y llanamente, el buscador. Obviamente, el usuario tiene la opción de acceder a los servicios añadidos, pero no le son impuestos. Yahoo!, por su parte, intenta atraer visitantes rodeando a su motor de búsqueda con todo tipo de herramientas y valor añadido: correo, chat, descargas, avatares, marcadores, maletín, espacios personalizados... Es posible acceder directamente al buscador, pero aún nos sigue recordando en portada las noticias y los enlaces a los principales servicios de Yahoo!, que por otra parte



Entre los servicios exclusivos de Yahoo!, destaca la integración de Páginas Amarillas, o una sección de compras.

son interesantes y efectivos. Si te interesa, tienes la opción de personalizar la portada añadiendo noticias de actualidad, deportes, economía, tecnología y entretenimiento.

Centrándonos en el motor de búsqueda, trabaja con webs, imágenes, vídeos, noticias, Páginas Amarillas, Compras, y Preguntas y Respuestas. No falta un completo traductor de páginas web, que aunque no es perfecto –ninguno lo es–, sirve para obtener una idea aproximada de lo que expresa el texto original.

Si estás registrado en alguno de los servicios de Yahoo! es posible guardar los enlaces favoritos y los historiales de búsqueda, para consultar más adelante o compartirlos con otras personas.

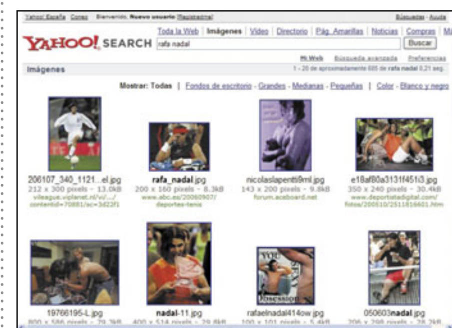
La búsqueda avanzada, además de configurar los idiomas y resultados, te permite buscar por tipo de documentos: de texto, Word, PDF, etc.

Pruebas y conclusiones

La lista de resultados es muy similar a la de Google y Live. Los enlaces patrocinados aparecen en la parte superior de la lista y en el lateral derecho. No molestan demasiado. En la cabecera también se muestran búsquedas alternativas con palabras relacionadas. Al contrario que en los buscadores de la competencia, no aparecen titulares de noticias relacionadas. Las fichas recogen el título de la web, un resumen de contenido, la vista en caché, y la opción de guardar el enlace para posteriores usos, si te registras. Igualmente, puedes realizar nuevas búsquedas dentro de la misma web.

Sobresale el uso de filtros de contenido sexual y violento mediante contraseña, para asegurarte de que los menores no lo desactivan.

El buscador de imágenes permite localizar fotos por tamaño, color y



Una de las opciones del buscador de imágenes es la posibilidad de filtrar fondos de escritorio, para localizarlos mejor.

dominio. Destaca la opción de buscar fondos de escritorio.

Las pruebas de búsquedas han sido satisfactorias. Ha encontrado todo lo que hemos pedido en las 4 o 5 primeras posiciones, aunque los resultados han sido algo más dispersos que la competencia, en el sentido de que a partir de la séptima u octava posición la calidad de algunos enlaces no estaba a la altura. Igualmente, se apoya demasiado en las referencias a sus servicios de compras y atajos, y en la Wikipedia, que aparece en casi todas las listas. En todo caso, estos datos no deben dar una sensación negativa, ya que los objetivos de las pruebas se han cumplido. Además, si necesitas buscar enlaces agrupados por categorías es la mejor opción, gracias a su completísimo directorio.

Palabras escritas en el buscador	Qué se quiere encontrar	Resultados
Fernando Alonso	Web oficial de Alonso	Aparece en primer lugar. Después webs de fans de calidad, y Wikipedia.
receta paella	Una receta de paella	Muy bien, ha encontrado varias, curiosamente, las mismas que Google.
reparto Alatriste	Lista de actores Alatriste	Muy bien, ha encontrado varias listas del reparto, y la Wikipedia.
diccionario inglés español	Un diccionario de inglés a español	Bien. Encuentra algunos pero también otros que no se piden, en otros idiomas, o webs genéricas.
requisitos Windows Vista	Requisitos para usar Windows Vista	Encuentra los requisitos, pero no a través de las webs oficiales. Usa periódicos, webs tecnológicas y wikipedia.
ofertas TDT	Un decodificador TDT barato	Muy bien. Ofertas en bastantes comercios, aunque algunas webs apuntan a otros productos.
Los Simpson película	Información de la película de Los Simpson, no de la serie	Noticias en webs de fans, no aparece la web oficial.

Windows Live

www.live.com



El buscador académico permite un acceso directo a artículos de publicaciones analizadas por colegas en portales científicos.

Ficha técnica

Idiomas: Castellano, catalán, gallego y euskera

Valoración 7,5

Microsoft ha emprendido una ambiciosa, compleja y radical remodelación de todos sus servicios MSN, que poco a poco ha comenzado a dar sus frutos, con productos de gran calidad como Live Mail, correo gratuito de varios gigas, bitácoras sencillos de crear, y su producto estrella, el popular Messenger.

Otra de sus apuestas más fuertes es el buscador Live, pensado para competir directamente con Google. En ciertos aspectos, de forma literal, ya que copia muchas de sus características, como la limpia interfaz, el formato de la lista de resultados o las opciones de búsqueda.

Si utilizas algún servicio de Microsoft, como Messenger o el correo Live, puedes enlazar el buscador con ellos para enviar los resultados por email, o al móvil o Messenger. También tienes la posibilidad de guardar online tu lista de webs favoritas, para consultarla desde cualquier ordenador. Otra opción es instalar una barra de herramientas en tu navegador, para acceder a los servicios de Live en cualquier momento. Además, es posible personalizar la portada añadiendo noticias, deportes y entretenimiento. Hay otros servicios, como un antivirus online o un examen de rendimiento de tu equipo, pero no funcionan con Firefox: tienes que usar Explorer.

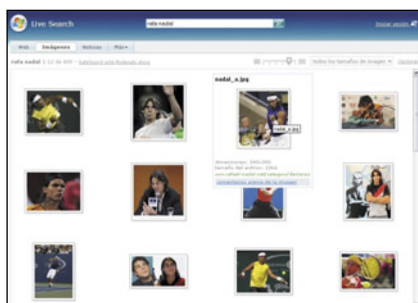
Las opciones de búsqueda son numerosas. Además de buscar páginas web, localiza documentos académicos, noticias, fuentes RSS, y el pronóstico del tiempo, tecleando una ciudad, y la palabra "pronóstico". Puedes elegir el idioma y la región de búsqueda, así que resulta sencillo separar páginas argentinas, españolas o mexicanas, por ejemplo.

Pruebas y conclusiones

El buscador de Live ha mejorado mucho, con respecto al viejo MSN Search, y aunque aún no afina tanto como Google, ofrece muy buenos resultados en las primeras posiciones de las listas de búsquedas. En algunos casos, en lugar de llevar al contenido buscado, te dirige a la portada de la web, y en otros da prioridad a webs amateurs o menos interesantes que las que buscas, pero en general encuentra todo lo que pides sin ningún problema. A destacar, la búsqueda de ofertas, pues muestra más tiendas que Google, y no abruma con tantos enlaces patrocinados. Sin embargo, la publicidad inteligente aún debe mejorar, ya que hemos detectado anuncios no relacionados, por ejemplo, publicidad de agencias de transporte al buscar los actores de una película, debido al doble sentido de la palabra reparto. Ha mejorado el filtro de contenido para adultos, que ahora dispone de tres niveles: desactivado, moderado y estricto.

Nos ha gustado especialmente el buscador de imágenes, rápido y preciso. No permite buscar por formato, pero muestra las fotos sin datos que quitan espacio, haciendo aparecer la información necesaria –resolución, fuente, etc.– mediante texto flotante cuando pones el ratón encima. También existe una barra que permite realizar un zoom instantáneo a las imágenes. Y cuando pulsas en una para ver la web en donde se almacena, una barra deslizante te permite acceder directamente al resto de las imágenes, sin tener que recargar la lista de resultados.

Windows Live transita por camino seguro, en su intento de competir con Google. Se le puede reprochar su escasa originalidad y la adaptación sin disimulo de ideas de la competencia, pero a fin de cuentas es el usuario el que sale beneficiado, al disponer de un buscador eficaz.



El buscador de imágenes es espectacular. Una barra deslizante sin fin te ayuda a explorar los resultados sin cargar páginas.

Palabras escritas en el buscador	Qué se quiere encontrar	Resultados
Fernando Alonso	Web oficial de Alonso	Aparece en primer lugar. Después webs de fans de calidad, y periódicos.
receta paella	Una receta de paella	Bien, ha encontrado algunas, pero otras lleva a portadas de webs culinarias.
reparto Alatriste	Lista de actores Alatriste	Consigues la lista a la primera, pero la publicidad apunta a agencias de transporte, y salen repartos de otras películas.
diccionario inglés español	Un diccionario de inglés a español	Muy bien, varios diccionarios inglés-español en los primeros puestos.
requisitos Windows Vista	Requisitos para usar Windows Vista	Muy bien, encuentra los requisitos en la web oficial de Microsoft, y en webs tecnológicas.
ofertas TDT	Un decodificador TDT barato	Bien, salen ofertas de bastantes tiendas, y poca publicidad.
Los Simpson película	Información de la película de Los Simpson, no de la serie	Noticias en webs de fans, no aparece la web oficial

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Google	Yahoo!	Windows Live
URL	www.google.es	es.search.yahoo.com	www.live.com
Email de contacto	espanol@google.com	No disponible	formulario

GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD

Especificaciones técnicas

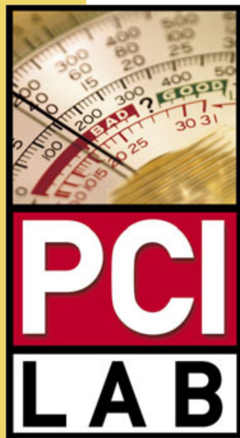
Modelo	Google	Yahoo!	Windows Live
Idiomas de la interfaz	120	37	21
Resolución óptima	1.024 x 768	1.024 x 768	1.024 x 768
Tamaño de la página principal	5 Kbs	51 Kbs	25 Kbs
Cookies	Escasas	Normales	Normales
Publicidad en portada	No	No	No
"Pop Ups" (Ventanas emergentes)	No	No	No

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Google	Nota	Yahoo!	Nota	Windows Live	Nota
NAVEGACIÓN	6%		8,3		8,5		8,7
Idiomas españoles	1%	Castellano, catalán, gallego y euskera	10,0	Castellano, catalán	8,0	Castellano, catalán, gallego y euskera	10,0
Contenido primera página	1%	Buscador y personalizaciones (opcionales)	8,0	Buscador, noticias y personalizaciones (opcionales)	8,0	Buscador y personalizaciones (opcionales)	8,0
Facilidad de navegación	2%	Muy buena	10,0	Muy buena	10,0	Muy buena	10,0
Calidad del diseño	1%	Normal	6,0	Buena	7,0	Buena	7,0
Personalización	1%	Tiempo, noticias, humor.	6,0	Servicios, actualidad, economía, deportes, tecnología, entretenimiento	8,0	Esenciales, Noticias, deportes, entretenimiento.	7,0
BUSCADOR	18%		8,3		8,3		6,7
Opciones	1%	Idiomas, número de resultados	6,0	Idiomas, número de resultados, tipos de búsqueda	7,0	Idiomas, número de resultados	6,0
Velocidad de búsqueda	1%	Muy rápida	10,0	Muy rápida	10,0	Muy rápida	10,0
Directorio	1%	Sí. Limitado	7,0	Sí. Muy bueno	10,0	No	0,0
Imágenes	5%	Sí. Muy bueno. Por tamaño, formato, dominio y color	7,0	Sí. Muy bueno. Por tamaño, fondos de escritorio, formato, dominio y color	9,0	Sí. Muy bueno. Por tamaño, con zoom y comentarios	8,0
Otras búsquedas	3%	Preguntas y respuestas, documentos académicos, blogs, dentro de libros, videos, grupos, noticias, mapas, archivos PDF, código fuente público	9,0	Preguntas y respuestas, videos, noticias, páginas amarillas, compras.	8,0	Documentos académicos, noticias, fuentes RSS, el tiempo	7,0
Búsquedas avanzadas	1%	AND, OR, NOT, frase exacta, país, fecha, dominio, web, tipo de archivo, presencia, sinónimos, enlaces, similares	8,0	AND, OR, NOT, frase exacta, país, dominio, tipos de documentos	7,0	AND, OR, NOT, frase exacta, país, webs enlazadas, dominio, clasificación	7,0
Segunda búsqueda	1%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Corrector ortográfico	1%	Sí. Muy bueno	9,0	Sí. Muy bueno	9,0	Sí. Muy bueno	9,0
Filtro de idiomas no deseados	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Filtros contenido sexual	1%	Sí (moderado y estricto)	8,0	Sí. Activado o desactivado con contraseña	8,0	Sí (moderado y estricto)	8,0
Almacenaje de las búsquedas en tu espacio personal	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Historial de búsquedas recientes	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
LISTA DE RESULTADOS	5%		9,0		7,2		9,0
Claridad lista de resultados	2%	Muy buena	10,0	Muy buena	10,0	Muy buena	10,0
Titulares de noticias	1%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Ficha de cada web encontrada	1%	Título, descripción, contexto en donde aparece la palabra buscada, URL, caché y páginas similares	8,0	Título, descripción, contexto en donde aparece la palabra buscada, URL, caché, guardar, categorías, más resultados en misma web, búsquedas relacionadas	9,0	Título, descripción, contexto en donde aparece la palabra buscada, URL, caché	8,0
Tipos de organización	1%	Lista estándar por orden de importancia	7,0	Lista estándar por orden de importancia	7,0	Lista estándar por orden de importancia	7,0
SERVICIOS	10%		9,2		9,6		7,2
Barra de herramientas en navegadores	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Traductor de webs	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Resultados por email	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Resultados por SMS	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Búsqueda desde móvil	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Otros servicios	4%	Correo gratuito varios GB, búsquedas en disco duro, anuncios remunerados, bitácora, alertas de noticias, formato WAP, calendario, álbum online.	8,0	Grupos, Messenger, Correo, el tiempo, Juegos, Chats, Fotos, alojamiento web, móviles, maletín, marcadores, descargas, avatares	9,0	Correo gratuito varios GB, anuncios remunerados, bitácora, alerta de noticias, formato WAP, messenger, álbum online	8,0
AYUDA	1%		10,0		8,0		8,0
Calidad de la ayuda	1%	Muy buena	10,0	Buena	8,0	Buena	8,0
PRUEBAS DE BÚSQUEDAS	60%		9,0		7,5		7,5
Calidad de las búsquedas (ver información en las fichas)	60%	Excelente	9,0	Buena	7,5	Buena	7,5
TOTAL	100%		8,9		7,9		7,5
Correcciones a la nota			-		-		-

Puntuaciones

Prestaciones	8,9	7,9	7,5



Conclusiones de la comparativa

Que un buscador encuentre aquello que le has pedido en los dos o tres primeros puestos de la lista de resultados ya no asombra a nadie, por eso cada vez le exigimos más a este tipo de herramientas. Actualmente se manejan con soltura en la búsqueda de imágenes y páginas web, pero aún dejan mucho que desear en otros ámbitos del espectro multimedia, como la búsqueda de vídeos o documentos en PDF. Es posible buscar vídeos o revisar el contenido de libros académicos, pero los resultados son mucho más limitados y su base de datos muy escasa y dispersa. Es una mejora a la que ya apuntan servicios como Google, con su espectacular –por costosa– adquisición de YouTube.

Los buscadores genéricos están llegando a un punto de madurez en donde la capacidad para encontrar rápidamente lo que buscas, pronto dejará de ser un tema de debate. Tanto Google como Windows Live y Yahoo!, han superado fácilmente las pruebas de búsqueda que hemos preparado. Los tres servicios han conseguido dar en el clavo en las 4 o 5 primeras posiciones de la lista de resultados. Y, en la mayoría de los casos, han acertado a la primera. De hecho, nos ha sorprendido la igualdad de las listas en algunas búsquedas. Por ejemplo, en el caso de la receta de paella, en Google y en Yahoo! han aparecido las mismas webs de recetas en las mismas posiciones. Los tres servicios, incluso han igualado en fallos: ninguno ha encontrado en los primeros puestos la web oficial de la película de Los Simpson, y sólo Windows Live ha localizado los requisitos de Vista en una web oficial de Microsoft; el resto han proporcionado enlaces a medios de comunicación o bitácoras de tecnología. En cualquier caso, estas coincidencias se perdonan, dada la calidad de los tres motores.

Otra cosa que nos has gustado especialmente, y que en cierto modo es responsabilidad de Google, ha sido el minimalismo y la austeridad exhibida en los nuevos diseños de interfaz. Atrás quedan las portadas recargadas llenas de publicidad y deslumbrantes ganchos para que te registres en los servicios añadidos. Ahora los buscadores sólo muestran el campo de búsqueda, diversas opciones generales, y los botones de configuración. Es el usuario el que decide si quiere personalizar la página o acceder a dichos servicios Demostrada la eficacia de la gestión de webs, los buscadores actuales intentan ganar valor añadido con servicios interesantes como correo o bitácoras, y herramientas para enviar los enlaces y las descargas a dichos servicios, para que las como tú quieras.

En definitiva, podemos concluir diciendo que los tres buscadores han superado con nota la comparativa, y cualquiera de ellos cumple la función de encontrar lo que buscas. Que uses uno u otro dependerá de tus gustos, o de las herramientas exclusivas que puedes encontrar en la tabla comparativa.



Los buscadores han coincidido en la lista de enlaces encontrados; únicamente ha variado el orden de aparición de los mismos. ¿Mismos criterios de popularidad? ¿Casualidad?

Nuestra opinión

Nos gustaría ver, en nuestra próxima comparativa de buscadores, una mejor portabilidad de los resultados. Aunque existen herramientas para enviar la lista de búsqueda o los enlaces a maletines online, a una dirección de email, o a un teléfono vía SMS, son sistemas muy básicos, que deben hacerse más intuitivos y personalizables.

En cualquier caso estos deseos no deben desviar la atención de lo que, a día de hoy, es una realidad: el buen rendimiento de estos tres buscadores genéricos a la hora de localizar páginas web. La competencia va a tener que echarle mucha imaginación para quitarles un trozo de pastel.

Lo más destacado

Las mejores búsquedas

Google

Aunque todas las pruebas de búsquedas han ofrecido resultados sorprendentemente similares, tanto en los aciertos como en los fallos, Google sigue asomando la cabeza gracias a ese impulso extra que casi parece intuición para acertar lo que realmente necesitas, incluso aunque no lo hayas expresado correctamente. Su corrector ortográfico funciona muy bien, y la búsqueda de imágenes también es muy precisa.

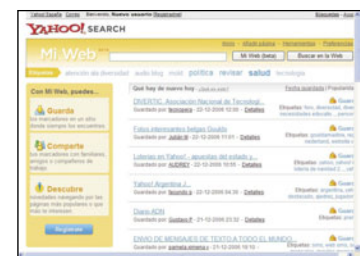
Donde ha flojeado un poco es en la localización de ofertas, y su empeño por dar prioridad a webs americanas en español, pese a que detecte que estás buscando desde España. En cualquier caso, son defectos menores en un motor de búsqueda rapidísimo, sencillo de usar, agradable a la vista, y con una precisión asombrosa para encontrar lo que el usuario está buscando.



Los mejores servicios integrados

Yahoo!

Tanto Google como Windows Live ofrecen fantásticos servicios de correo electrónico gratuito, estupendas bitácoras, y utilísimas herramientas como Messenger, Google Earth, gadgets, y mucho más. Los servicios de Yahoo! no son tan espectaculares, pero sí más numerosos, además de realizar sencillas, pero efectivas tareas. Con el Maletín y la nueva opción Mi Web, llevas tus enlaces y búsquedas a donde quieras, e incluso los intercambias con los amigos. También puedes recomendarlos a la comunidad, para que se añadan a las búsquedas. Los foros, el chat, y su propio Messenger, han dado lugar a numerosas comunidades, y con el traductor puedes obtener traducciones bastante aceptables de una web. Además, integra Páginas Amarillas en el buscador, para localizar cualquier negocio o servicios.



Las Redes sociales

No es lo que sabes, sino a quién conoces

El abanico de información que ofrece la Red al usuario es prácticamente ilimitado. Dentro de este mar de opciones, ocasionalmente suceden algunos fenómenos que envuelven a un amplio conjunto de cibernautas: chats, webs de contactos y, en este caso, el último que está revolucionando los cimientos de Internet: las redes sociales.



El ser humano siempre ha tendido a asociarse con otras personas, Como decía Aristóteles "el hombre es un animal sociable por naturaleza", necesita interactuar con otras personas, relacionarse. Es imposible pasar por esta vida sin tener una relación, ya sea de amistad o para compartir aficiones, gustos o intereses.

Actualmente, vivimos en la sociedad de la información; desde que hace 20 años llegara a los hogares de todo el mundo la revolución de Internet hasta hoy, la sociedad ha desarrollado nuevos conceptos, nuevas tecnologías y nuevos hábitos de vida. Hoy en día técnicas como el vídeo, las imágenes o la música digital están por todas partes y la mayoría tenemos acceso a ello. Escuchamos música en formato MP3, reproducimos vídeos de formato comprimido en MPEG4 o incluso DivX, y ni que decir tiene la evolución del mercado en cámaras digitales. No cabe duda de que la sociedad ha experimentado en estos últimos años una evolución que ha cambiado la mentalidad y las costumbres de todos nosotros. Esta mentalidad se ha abierto a un mundo nuevo donde gracias a Internet podemos comprar en Japón, o hablar por chat con otro usuario de cualquier parte del mundo. Internet consigue hacer más pequeño el mundo y nos permite acceder a cualquier parte desde la pantalla de nuestro ordenador en casa. En este sentido, aparece un nuevo concepto que está revolucionando nuevamente todos los conocimientos adquiridos hasta el momento, un paso más en la nueva generación de cibernautas al que se ha denominado "Redes sociales".

Una red social se puede definir como una centralita de webs personales, registrada en una web central que hace de servidor, y donde cada usuario contacta con otros usuarios de esa misma red para poner en común aficiones y toda clase de información. Además de esta función de contactos entre usuarios, cobra especial relevancia la misión de captación de clientes ajenos a este fenómeno para engrosar el número de registros. Hasta aquí no parece más que una web de contactos, pero las redes sociales se están desarrollando de una manera tan vertiginosa que actualmente dos de cada tres usuarios pasan por una de estas páginas al mes. Este hecho no ha pasado desapercibido para los magnates de las grandes compañías de la Red, que han visto en estas webs una oportunidad para hacer negocio: publicidad, marketing, propaganda, comunicación, relaciones personales..., todo un entramado complejo de intereses que se ha desarrollado de una manera extraordinaria en Estados Unidos, adquiriendo la categoría

with HD streaming

PRISON BREAK
In the second season of PRISON BREAK, Michael, Lincoln and six other inmates have escaped from Fox River. Once outside the prison walls, the escape truly begins as the convicts race for their lives while trying to avoid capture.
Watch the latest episode

STANDOFF
Matt Flannery and Emily Lehman are t ranked negotiators in the FBI's Crisis Unit. They're trained to talk their way volatile situations. They're also sleepi together...a secret that they agreed to themselves.
Watch the

BONES
The second season of BONES follows Brennan's discovery about her mother's murder and her father's disappearance. Booth has pledged all his FBI muscle to follow the trail of clues and give Brennan the answers she's been seeking for 15 years.
Watch the latest episode

VANISHED
Sara Collins is the beautiful young wife prominent Georgia Senator, and she h missing. Journey inside a sensational, national soap opera where nothing is Everyone is a suspect. Everyone has a no one is safe.
Watch the

the Loop
As we reach our early 20s and face the daunting challenges of real life, there are those who choose to embark on a career path and those who'd rather goof off with pals. And then, every so often, there's someone who sets out to do both.
Watch the latest episode

TALKSHOW with SPIKE FERESTEN
Hosted by Emmy-nominated writer Spi Feresten, TALKSHOW offers a fresh ap the conventional late-night format. TA dispenses with the traditional monolog features comedy in every act and uses unpredictable ways.
Watch the

AMERICAN DAD!
AMERICAN DAD revolves around CIA agent Stan Smith and his eccentric family full of radically different personalities, who are just trying to find a way to love and trust each other during these increasingly stressful times.
Watch the latest episode

Brad Garrett 'til Death
'TIL DEATH is a comedy about new ma versus old marriage, about keeping th alive – or at least staying together so someone to drive you to the hospital f operations.
Watch the

About | FAQ | Terms | Privacy | Safety Tips | Contact MySpace | Report Abuse | Promote! | Advertise | MySpace International

En Estados Unidos el alcance de las redes sociales ha llevado a uniones como MySpace y la Fox, lo que permite incluso ver capítulos de series emitidas en este canal.

de fenómeno social y que ahora comienza a obtener mayor relevancia en nuestro país.

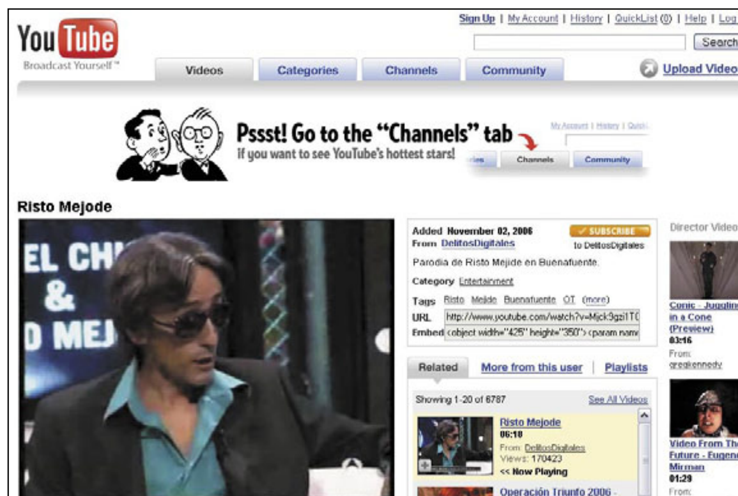
Iniciación en la Red

El origen de estas redes sociales lo podemos datar alrededor de 2001 cuando en Internet comienzan a aparecer las primeras webs de contactos cuyo objetivo fundamental era crear redes de amigos. Dos años más tarde aparecen MySpace (**myspace.com**) y Friendster (**friendster.com**). Estas ideas empiezan a gustar entre algunas empresas que inmediatamente ingresan en las redes sociales. En 2004 Google se embarca en la aventura con su red Orkut (**orkut.com**); la idea nace de uno de sus empleados como un experimento para calcular el impacto de estas nuevas webs en Internet. Como no podía ser menos, Yahoo! al año siguiente responde con otra red social a su competencia.

Navegando por una red social lo primero que encontramos son enlaces directos a los personajes del día, webs personales alojadas en ese servidor donde se presentan los usuarios y nos comentan cuáles son sus intereses. Es común, además, poder ver la fotografía del usuario así como diferente tipo de información. En una web de estas características convergen funciones ya conocidas en Internet como los blogs, foros, chats, buscadores, música y vídeo. Las redes sociales son fruto de la mensajería instantánea de los jóvenes que han evolucionado de tal manera que además de servir de nexo de comunicación, recoge absolutamente todos los recursos que se pueden encontrar y realizar en Internet. Quizá sea éste el secreto del éxito de estas páginas.

El motor de este fenómeno radica en el boca a boca, así es como ha ido evolucionando y hoy sigue captando adeptos por el mismo mecanismo. En su origen las redes sociales no contaban con grandes campañas de publicidad ni inmensas empresas del sector que las apoyara. Su valor radicaba en la comunicación directa de los usuarios; ésta ha sido su mayor virtud: los usuarios registrados daban a conocer la web a sus amigos y contactos para que éstos, a su vez, se registraran y ampliaran el círculo considerado de amigos. Este fenómeno en publicidad se conoce como "buzz marketing".

Las estadísticas son abrumadoras, más de la mitad de los usuarios de Internet afirman haber utilizado o visitado una red social, lo que sitúa a estas páginas en un lugar privilegiado para las grandes empresas de publicidad y de Internet como Google o Yahoo!, que pugnan por hacerse con los derechos de



En la página YouTube se puede acceder a todo tipo de vídeos, entre ellos videoclips de personajes que se han convertido en "famosos" por su actuación en programas televisivos.

estas webs ofreciendo a sus creadores, en muchos casos jóvenes estudiantes, cantidades multimillonarias. Los ingresos que generan a su vez estas páginas lo merecen.

El ejemplo más claro actualmente es **myspace.com** que se sitúa a la cabeza de todas las redes sociales de Internet con un número de visitantes que la coloca como la sexta página más visitada del mundo por delante de otras como **www.hotmail.com** o incluso buscadores. MySpace, con sus millones de páginas personales, se ha convertido en uno de los principales fenómenos online, con más de 90 millones de usuarios. Esto significa que los cibernautas han adquirido la rutina de visitar la página al menos una vez al día para contactar con amigos, ver vídeos y descubrir nuevas opciones de ocio. Por otro lado, cabe destacar el éxito conseguido por la empresa pionera en las redes sociales Friendster este verano, la cual después de un largo litigio consiguió hacerse con la patente de las redes sociales. La empresa atravesaba unos graves problemas económicos que fueron resueltos de inmediato gracias a la patente que engloba todo "sistema, método y aparato para conectar usuarios en sistemas computerizados en línea basándose en sus relaciones en redes sociales".

Los cimientos del fenómeno

Las primeras redes sociales nacen sin apenas darnos cuenta con el fenómeno de los chats. Gracias a programas como Microsoft Messenger o el famoso ICQ, los usuarios contactan entre sí mediante una dirección de correo electrónico que guardan en un servidor para poder estar en contacto cada vez que se conecten a Internet. Esta mensajería instantánea crea una agenda personal de cada usuario donde pueden mantener conversaciones de duración ilimitada. Más tarde se añadió la opción del audio gracias al micrófono, y después el vídeo, con la webcam. Poco a poco estos programas se fueron perfeccionando. Aparecen en el mercado programas de compresión de audio y vídeo por medio de los cuales los usuarios logran que un vídeo o audio ocupe muy poco espacio y de este modo pueda subirse a la Red para compartirse con otros usuarios. Nace así YouTube (**youtube.com**), web especializada en toda clase de vídeos



Los servidores de vídeos son utilizados por los usuarios para dar a conocer sus excentricidades y hobbies.

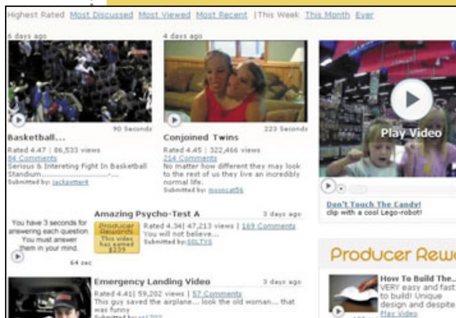
El valor de las redes sociales radica en que los usuarios registrados dan a conocer la web a sus amigos y contactos para que éstos, a su vez, se registren y amplíen el círculo considerado de amigos.

Las webs "sociales", entre las más buscadas

A finales de año se publica el Zeitgeist de Google, y en él se encuentran las palabras más populares y más solicitadas en el buscador durante el último año. El resultado ha sido llamativo ya que entre las diez primeras se encuentran cinco referencias a las herramientas web sociales. Este dato nos muestra la importancia y el alcance del fenómeno de las redes así como la importancia que cada día están teniendo estos servicios en Internet. Entre los cinco primeros destacan por orden:

- Metacafe (**www.metacafe.com**): con una filosofía parecida a Youtube pero con un diseño más fresco y dinámico, su misión es mostrar y compartir vídeos entre los usuarios. Está dirigido especialmente al público israelí y cada día adquiere más adeptos.
- Bebo (**www.bebo.com**): consiste en una red social creada en 2005 y dirigida a ingleses e irlandeses cuyo objetivo fundamental era desbancar el monopolio de MySpace en el mundo anglosajón. Para ello abre el abanico de público a los jóvenes.
- MySpace (**www.myspace.com**): aunque ocupe el segundo puesto, se trata de la red más grande del mundo. No sólo está en el segundo puesto como palabra más buscada sino que ocupa el quinto por audiencia en toda la Red. Su público es mayoritariamente de EE.UU.
- Wikipedia (**es.wikipedia.org**): la enciclopedia online por excelencia, funciona a base de colaboraciones externas y sin ánimo de lucro, y ocupa la posición número doce de sitios web con más tráfico, según Alexa.

Además, en la lista de las preguntas directas más realizadas al buscador, puedes encontrarte con algunas cuestiones relacionadas con las herramientas sociales: "define web 2.0", "what is ajax" o "how to blog".



Metacafe, al igual que YouTube, funciona a base de vídeos de otros usuarios. También incluye un amplio abanico de videoclips.

que de un modo fulminante logra la cifra de 25 millones de visitas al día. En esta web los usuarios tienen acceso a una amplia variedad de vídeos. Todos ellos en un formato que impide la descarga directa al ordenador. Es decir, la web está configurada de manera que el usuario pueda ver cualquier vídeo publicado pero no podrá guardarlo en su disco duro; y además es necesario conectarse a Internet para verlo. A parte de vídeos de anuncios, películas, cortos o música, YouTube ha desarrollado un fenómeno en clave de vídeos de humor; usuarios de cualquier parte del mundo que se graban y cuelgan en la página sus archivos. Vídeos como “Opá, voy hacer un corral” o “amo a Laura” nacieron de esta web. Esta progresión de visitantes rápidamente fue observada por el gigante Google, quien no dudó en ofrecer a los jóvenes creadores del portal una cantidad de 1.300 millones de euros por su web.

En la actualidad, la web de vídeos YouTube logró situarse el pasado mes de julio, por primera vez en su todavía corta historia, entre las primeras 50 páginas más visitadas en Internet por los usuarios de Estados Unidos, según cifras ofrecidas por comScore en su informe mensual comScore Media Metrix Top 50. En concreto, YouTube.com ocupó el puesto número 40 de la lista con un total de 16 millones de usuarios, un 20% más que en en el mes de junio.

Gracias a redes sociales como Match.com los más vergonzosos pueden acceder a una base de datos de usuarios en busca de su media naranja ordenados por nexos en común.

En las redes sociales privadas necesitas una invitación exclusiva y personalizada de un miembro para poder registrarte. Estas webs elitistas suelen tener el acceso más restringido a un determinado perfil.

Tipos de redes sociales

Hay quien afirma que en la idea inicial de este fenómeno se esconde la teoría de los seis grados de separación, por la cual todos estamos conectados entre sí por medio de no más de seis personas. Esta teoría está basada en unos resultados obtenidos por los sociólogos Milgram y Travers en la década de los sesenta. Se solicitó a diversas personas que mandaran una carta hacia un destinatario determinado, pero a través de una cadena de conocidos. El resultado fue que solamente después de seis interacciones la carta llegaba a dicho destinatario. En EE.UU. existe una patente conocida como “six negrees patent” por la que ya han pagado webs como Tribe (**tribe.net**) o LinkedIn (**www.linkedin.com**). Aunque desde hace unos meses la patente principal está en manos de Friendster.

Existen dos tipos fundamentales de redes: por un lado destacan aquellas en las que para formar parte, los usuarios deben registrarse, casi siempre de manera gratuita. En estas webs, además de rellenar unos datos personales, se pide información necesaria para elaborar un perfil básico y a partir de ahí los miembros pueden aportar toda la información personal adicional que deseen y crean necesaria para aumentar las posibilidades de encontrar amigos más afines a sus gustos.

El otro tipo de redes sociales son aquellas privadas en las que necesitas una invitación exclusiva y personalizada de un miembro para poder registrarte. Estas webs elitistas o profesionales suelen tener el acceso más restringido a un determinado perfil, y los usuarios conocen perfectamente las necesidades y los mínimos que exigen para formar parte de su red social.

Una vez registrado podremos comenzar a engrosar nuestra lista de contactos para ampliar así la red social invitando a amigos, o enviando mensajes por email donde invitamos a un contacto ajeno a registrarse y hacerse amigo nuestro en la web. Para llevar a cabo esta tarea cada web dispone de una serie de aplicaciones, búsquedas avanzadas, mensajes, foros, incluso chats. Dependiendo de la finalidad que tenga la red social, las aplicaciones irán encaminadas a ese fin. En este orden podemos hallar webs dirigidas a encontrar nuestra media naranja, buscar personas del pasado como antiguos compañeros, localizar gente con

Linkedin permite a sus contactos encontrar empleo, encontrar expertos de la industria, encontrar trabajo, contactos o hacer negocios para su compañía.

Redes antisociales

Todo fenómeno conlleva nuevos fenómenos, unas consecuencias que en muchos casos son predecibles. Una de las respuestas a la proliferación de las redes sociales la encontramos en Snubster (**www.snubster.com**), página que en su origen se limitaba a parodiar estas webs de ingeniería social pero que con el paso del tiempo se va acercando a éstas, solo que con una idea radicalmente opuesta: si en las redes sociales la gente se une y hacen amigos en base a unas aficiones, gustos e intereses comunes, en Snubster el nexo de unión es el odio, todo lo que desune. Está diseñada para librar al usuario de los falsos amigos. Es un fenómeno antisocial.

Controla a tus "no amigos" y destiérralos de tu vida si no hacen caso a las advertencias enviadas desde Snubster.

Además de este subgénero de red social, destacan otras webs en la misma línea antisocial y opuesta a las originales. Entre ellas destacan Introverster (**www.airbagindustries.com/introvertster/**), dedicada a saturar la conexión de Internet de tus amigos para impedir que te puedan mandar un mensaje; Isolatr (**isolatr.com**), web dedicada a ayudar a los usuarios a encontrar dónde no están sus amigos.

Si no quieres recibir más correo invitándote a registrarte en una red social, te interesará conocer esta web.

Existen redes sociales elitistas a las que sólo pueden acceder los altos cargos de determinadas empresas y con invitaciones exclusivas de algún miembro.

los mismos gustos musicales, o de literatura y cine. Las redes sociales se han transformado en un fenómeno social tan amplio que ha logrado calar en ámbitos laborales: buscar socios, encontrar trabajo, comprar o vender productos, buscar inversores, contactar con directivos de otras empresas... cualquier ámbito de nuestra vida, ya sea ocio o trabajo, es susceptible de encontrarse en una red social común a otros usuarios. Poniendo nombre a esta clasificación, en el plano de las relaciones personales destacan especialmente webs como **www.match.com** o **www.meetic.com**. En el ámbito profesional destaca **www.econozco.com**, web española dedicada a contactos con otros profesionales; **neurona.com**, donde puedes contactar con otros usuarios en busca de opciones de trabajo.

Una de las últimas novedades en redes sociales que cada día adquiere mayor número de adeptos es openBC, antiguamente llamado Xing (**www.xing.com**). Se trata de una página web española, exclusiva y dedicada a poner en contacto a los directores de empresas de todos los países. Evidentemente se trata de una red privada y sólo pueden acceder a ella aquellos directivos que hayan sido invitados por los miembros. De esta manera los usuarios conocen previamente al invitado, saben a qué se dedica y pueden estar permanentemente en contacto para cualquier tema, idea o negocio.

Contenido e intrusismo

Según el tipo de red social en el que nos hayamos, los contenidos pueden variar. Principalmente el contenido común que encontramos son opiniones y valoraciones personales de los usuarios registrados. Como en un blog, ya que en definitiva el esqueleto de una red social está formado por numerosos blogs. No obstante, el fenómeno de las redes sociales no ha escapado a los tentáculos de los principales motores de Internet (publicidad y sexo). Grandes compañías de publicidad han utilizado este recurso para sus propios fines lucrativos, desarrollando campañas de divulgación de sus productos no sólo en los medios conocidos como la televisión o la prensa. A estos actos se les denomina "marketing viral" ya que contaminan y va en contra de los principios éticos de la publicidad.

El primer caso que se dio de este tipo de publicidad que se aprovechaba de las redes sociales fue Helga, la protagonista de una campaña de publicidad de Volkswagen, la cual

Helga es el primer caso de marketing viral. La agencia de publicidad creó el perfil de esta llamativa mujer para vender automóviles de la firma Volkswagen.

¿Buscas trabajo? Neurona conecta gente donde las necesidades de unos son los requerimientos de otros.

Redes curiosas

Con el nacimiento del fenómeno de las redes sociales, aparecen webs ingeniosas, que además de compartir la misma filosofía de una red, se caracterizan por diversas peculiaridades, especialmente por el desarrollo y la finalidad de la web.
En este sentido destaca la página **www.fakeyourspace.com**, con un público mayoritariamente americano y cuyo objetivo es hacerse lo más conocido posible. Para ello no dudan en cobrar un precio mínimo (1$ por amigo) por dicha popularidad: el que más pague, más posibilidades de ser famoso tendrá. Sorprendentemente y a pesar de lo que se pueda pensar, esta web está adquiriendo mucha importancia con el paso del tiempo. Pero aquí no acaban los servicios de este sitio: en FakeyourSpace (**fakeyourspace.com**) se puede contratar un servicio para que además de fingir ser amigos, aparenten incluso ser amantes; con fotos de mujeres sensuales.
Por otro lado, en España destaca la web **www.mipasado.com** destinada a aquellos que están buscando a una persona del pasado como por ejemplo antiguos compañeros de colegio o de universidad. Los usuarios se registran indicando estos datos, hasta la clase concreta y así otro usuario que lo quiera buscar podrá ponerse en contacto incluso si han pasado muchos años. Funciona a modo de centro de base de datos.
Para aquellos que ya están hartos de sus jefes, no los soportan y les apetecería decirles todo lo que piensan pero a la cara no pueden porque sería demasiado agresivo, está dirigida la red social **www.bossbitching.com**; aunque está enfocada a un público anglosajón, siempre nos podremos desahogar contando las miserias e incluso insultando al jefe en esta web.
Otro sitio sorprende por el público al que va dirigido es **www.superviva.com**, una red social para aquellas personas que no tenga definida su vida, sin metas ni aspiraciones. Aquí convergen cientos de ideas de otros usuarios que podrás añadir a la lista, la cual se puede elegir si hacerla pública o privada y acotando un número de prioridades para seleccionar aquellas que más se adapten a ti y así definir tu meta. Navegando por la web el usuario podrá visitar el resto de listas que los usuarios hayan decidido hacer públicas y así quedarse con esas ideas que más le convengan y le gustan. Se trata de un sistema en el que uno marca su propia vida a través de las ideas aportadas por otros usuarios, que además pueden ser comentadas y añadidas a tu propia lista.

Una web como si de un foro se tratase en donde cada empleado le dedica unas palabras poco cariñosas a su jefe.

Si buscas a tu compañero del colegio del que no has vuelto a tener noticias desde entonces, esta web es tu mejor buscador.

En Fake Your Space puedes comprar "amigos" que realizarán dos comentarios semanales al módico precio de 0,99 dólares al mes.



Las marcas Campari y Axe han utilizado las redes sociales para colgar sus enlaces publicitarios y así conseguir llegar a un mayor número de público.



tenía su propio perfil en MySpace. Otro caso sonado fue el towel-boy de las campañas de Axe, al que también le abrieron página en esta red social. Pero en ambos casos se trata de personajes ya conocidos por campañas de televisión y papel que se recrean en Internet. Sin embargo, un caso que fue objeto de duras críticas por la falta de ética profesional fue la campaña llevada a cabo por la conocida marca de bebida alcohólica Campari (**www.hotelcampari.com**), que utilizó perfiles generados por ellos mismos directamente en estas redes para llamar la atención. La compañía creaba páginas en MySpace, en YouTube y en Flickr con una mujer llamativa, espectacular, y en cada una de las páginas aparecía el banner de Campari. Este hecho fue denunciado por algunas asociaciones como RedWriteWeb (**www.readwriteweb.com**) lo que ha llevado a una rectificación de la marca de bebida. Sin embargo, no



ReadWriteWeb es un blog popular que revisa y analiza los usos y servicios innovadores de la Web.

cabe ninguna duda de que motores como estos son los que mueven y sostienen en muchos casos portales enteros en Internet.

Otro de los principales impulsores de Internet es la pornografía, el erotismo o el sexo, y como no podía ser de otra manera, éste también ha llegado al fenómeno de las redes sociales. Un ejemplo de ello lo encontramos en la página web **www.pornotube.com**, con una clara similitud a la conocida web de vídeos de Google, pero con distinto contenido. Paralelamente a las redes sociales de contactos se han desarrollado otras webs que mantienen la misma filosofía de buscar contactos pero con otros fines dirigidos específicamente a las relaciones sexuales (**www.sexocontactos.com**).

Opiniones contrarias

Como toda evolución social, este fenómeno viene acompañado de partidarios y detractores, que no cesan en su empeño por dar a conocer su opinión sobre las redes sociales. Las principales críticas que reciben estas páginas se centran en la función que desempeñan, atentando directamente contra la intimidad de las personas, la vulnerabilidad de los derechos a la libertad de opinión y de expresión que en muchos casos se exceden y dan paso a la falta de educación e incluso a actos ilegales, convirtiéndose para mucha gente en una gran molestia.

Rara es la vez en la que abrimos el correo electrónico y no nos encontramos con alguna invitación o publicidad para participar en estas webs, que tratan de captar nuestra atención; algún amigo o conocido que se ha inscrito en alguna página y que nos insta a seguir su camino. Este hecho tan simple e inofensivo no deja de ser publicidad de esa determinada empresa, por lo que muchos lo catalogan como correo no deseado o spam, y como tal es ilegal. Para evitar esta avalancha de mensajes nos vemos obligados a instalar filtros para enviarlos automáticamente a la basura, pero en muchos casos esto es muy difícil, lo que ha llevado al desarrollo de una respuesta por parte de los usuarios descontentos que se ve reflejado en las webs antisociales como Snubster (**www.snubster.com**), que están diseñadas para que nadie sea molestado mientras estamos conectados.

Entre las críticas destinadas a las redes sociales aparecen aquellas dirigidas a la elitista manera en la que la gente es captada por un tipo de invitación que limita la espontaneidad de la gente a la hora de reunirse. El usuario de una red social termina cayendo en el juego de hacer "amigos" por hacer, sin contar con lo que realmente buscan, transformándose en algo frío y distante. Por otro lado se critica el hecho de catalogar como amigo a alguien que ni conoces ni llegarás a conocer en mucho tiempo.

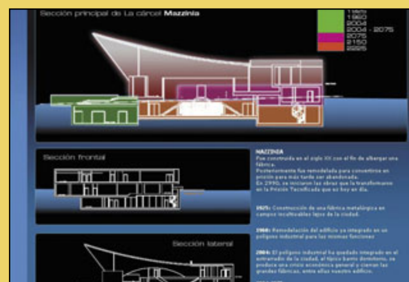
Négone, el juego

Négone (**www.negone.com**) es un paso más en la evolución de los videojuegos unido a las redes sociales. Sus fundadores son españoles al igual que el capital necesario para la creación de este proyecto. De los fundadores de Netjuice y promotores de Differend Games, se trata del primer juego de realidad interactiva. El juego está compuesto por dos partes; la parte física del juego, con sede en Madrid, donde se encuentra la fortaleza de la que el usuario deberá escapar superando una serie de pruebas de inteligencia, de destreza, de reflejos y hasta de fuerza. Pero Négone tiene su propia versión online, que es al mismo tiempo una red social de ocio con unas características que la hacen única (fundamentalmente por la fortaleza que ofrece un espacio físico para el ocio). Chat, email, mensajería instantánea son algunas de las características de la versión por ordenador donde el jugador deberá atravesar una replica de prisión comprando, cambiando o vendiendo objetos.

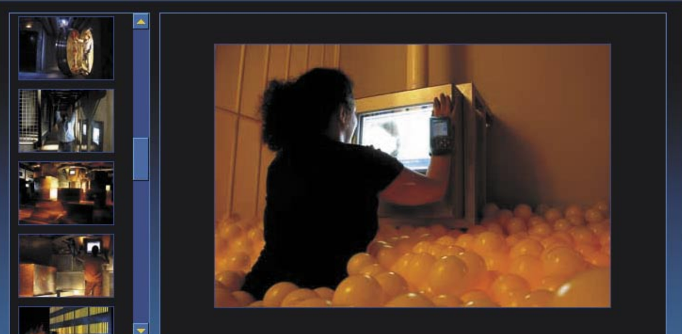
El juego online lleva varios años en funcionamiento y aunque se puede jugar exclusivamente en Internet, los aspectos más interesantes están reservados para los jugadores que se acerquen físicamente al centro Négone.

El juego está preparado para desarrollarse con equipos sin límites de capacidad, por lo que está adaptado para la utilización de decenas, cientos o miles de patrocinadores en cualquier lugar del mundo.

Négone envuelve al usuario en una realidad virtual datada en el siglo XXXI donde pensar, sentir o imaginar está prohibido y penado con la prisión, en concreto la de alta seguridad denominada Mazzinia. El jugador comienza ahí su aventura y tendrá que escapar. Un ranking acumulado de usuarios, un foro, diarios de presos… completan esta red social.



Dentro de esta estructura el jugador deberá resolve, a lo largo de las salas, desde puzzles de lógica, hasta salir de una piscina de bolas.



Las redes sociales te dan la oportunidad de hacer amigos o no amigos, no tiene punto medio, es un sistema de clasificación que crea confusión. Al final la lista de "amigos" termina ordenándose en base a los conflictos que has tenido con los demás usuarios, quedándote una lista con muchos usuarios sin saber qué hacer con ellos.

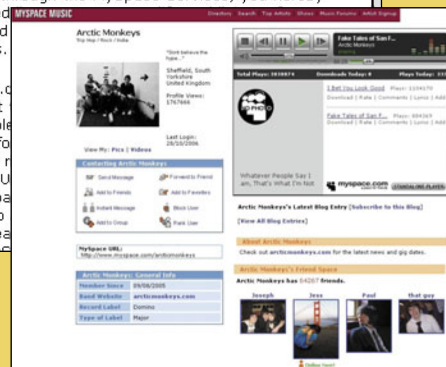
Pero la crítica y la oposición predominante está relacionada con los servicios de recopilación e información personal y cómo utilizan nuestros datos a la hora de publicarlos. Las webs exigen mucha información personal (apellidos, dirección, email, teléfono...) que en la mayoría de los casos quedan en manos extrañas aceptando unas condiciones en las que el usuario no le queda más remedio que aceptar y quedar indefenso. Frente a estas críticas, las compañías hacen frente respondiendo que las redes sociales son muy útiles siempre y cuando los usuarios sepan cómo utilizarlas. Evidentemente, si ponemos todos los datos reales, entonces obtendremos mayores resultados, sin embargo hay que tener cuidado con qué clase de datos queremos aparecer, ya que éstos saldrán publicados, por lo tanto has de saber administrar muy bien la información que revelan sobre ti mismo porque la vida privada y la intimidad, cuando uno las hace públicas, pasan del espacio personal al social, y desde allí al mercado donde familia, amigos, jefes y resto del mundo podrá encontrar todo lo que nosotros hayamos contado, nuestras aficiones, nuestras inclinaciones políticas, sexuales etc., y un sinfín de información que puede afectarnos negativamente según quién lo sepa. Pero en términos legales también existen conflictos con estas páginas ya que muchas de ellas disponen de cláusulas realmente abusivas para el usuario. Las compañías juegan con que en la actualidad cada vez se leen menos los contratos y más aún en Internet, ya que para cada web se realiza uno.

Cuando la fama llega de la mano de una red social

Pero se han visto casos como el de la banda británica Artic Monkeys, grupo revelación en Inglaterra, que han vendido millones de discos y que comenzaron como muchos otros, colgando en una red social sus primeras canciones. Una de las cláusulas que figuran en esta web indica "al mostrar o publicar cualquier contenido o material (textos, fotos, sonidos, diseños, películas, etc.) en o a través de cualquier área pública de **MySpace.com**, el usuario garantiza automáticamente una licencia internacional, no exclusiva, completa y exenta de royalties (con derecho a sublicenciar de manera ilimitada con sublicenciatarios) para utilizar, copiar, modificar, adaptar, traducir, representar, publicitar, almacenar, reproducir, retransmitir y distribuir dicho contenido en y a través de sus servicios". Esta licencia terminará cuando dicho contenido sea borrado de los servicios. El contrato además añade: "Después de haber sido borrados los contenidos puede quedar un residuo o copia de seguridad de dichos contenidos en los servidores, y MySpace mantiene los derechos sobre dicha copia". El disco del grupo se colocó inmediatamente entre los diez mejores de rock. Sin embargo, Artic Monkeys corría el peligro de quedarse sin los derechos de sus temas por haber utilizado dicha red social (MySpace) y tras un largo período de litigio y gracias a sus abogados consiguieron convencer y denominar su perfil de MySpace como un club de fans donde publicaban algunos extractos de las canciones, y no el disco.

6. Proprietary Rights in Content on MySpace.com.
   1. MySpace.com does not claim any ownership rights in the text, files, images, photos, video, sounds, musical works, works of authorship, or any other materials (collectively, "Content") that you post to the MySpace Services. After posting your Content to the MySpace Services, you continue to retain all ownership rights in such Content, and you continue to have the right to use your Content in any way you choose. By displaying or publishing ("posting") any Content on or through the MySpace Services, you hereby grant to MySpace.com a limited publicly display, reproduce, and through the MySpace Services.

      Without this license, MySpace.c Services. For example, without MySpace.com would not be able Members submit or otherwise fo requirements, and without the r MySpace.com could not allow U The license you grant to MySpa free to license your Content to fully-paid and royalty-free (mea



Conscientes de que la mayoría de los usuarios no se lee todas las condiciones y cláusulas de las webs por donde navegan, las compañías aprovechan para lavarse las manos en futuras acciones.

Según el tipo de red social en el que te encuentres, los contenidos pueden variar. Principalmente el contenido común son opiniones y valoraciones personales de los usuarios registrados.



Si quieres saber la opinión de los usuarios antes de registrate en una red social, los foros, como el de dejaboo, es un buen sitio.

Las redes hispanas

Las webs de relaciones sociales llevan funcionando más de cinco años en los países anglosajones. Sin embargo, es ahora cuando empiezan a llegar las primeras páginas web destinadas a un público de habla hispana. Sitios como **www.dejaboo.net** dedicada al mundo de la cultura, donde los usuarios se unen estableciendo vínculos intelectuales donde compartir opiniones y gustos sobre libros, películas o música. Es un lugar idóneo para localizar reseñas de diferentes libros realizadas por los usuarios. Para poder entrar a formar parte de este sitio es necesario que algún miembro te envíe alguna invitación. Otro ejemplo de red social en castellano lo encontramos en la web **www.econozco.com**, donde a través de contactos de tus amigos podremos conocer profesionales afines a nuestros intereses. En esta web es fácil encontrar socios, clientes o talento para desarrollar nuestra empresa. Sin embargo, si hay una web conocida y que lleve varios años funcionando hasta el punto de consolidarse como una de las principales webs de contactos de habla hispana, esa es **match.com**. Pionera en el sector de los encuentros en Internet, está formada por más de quince millones de usuarios. Opera, además, en 32 países y tiene webs en 18 idiomas.

Aunque aún es pronto, no cabe duda de que el futuro de Internet pasa por las redes sociales. Lugares donde la gente acude a compartir sus pensamientos, sus aficiones, vídeos, e incluso música. Todos podemos enseñar al resto de la humanidad algo nuestro. En Estados Unidos el fenómeno social ya es un hecho y los grandes empresarios de Internet ya forman parte de él; ahora, unos años más tarde, comienza a brillar en nuestro país. De cualquier forma, el auge de las redes sociales es evidente y el presente-futuro es alentador.





Econozco es una de las más conocidas redes sociales de trabajo españolas donde los usuarios pueden ponerse en contacto para formar un equipo de trabajo.

RSSOwl 1.2.3

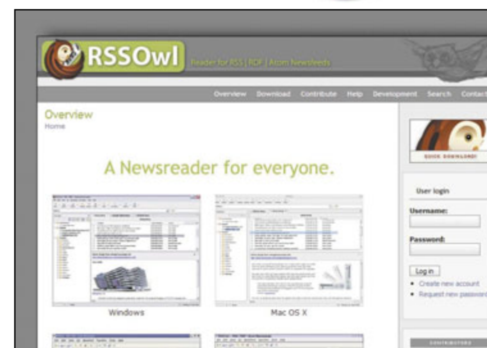
Descárgalo desde: www.rssowl.org/download

Organiza tus fuentes RSS

Las noticias en formato RSS o equivalente han alcanzado una enorme popularidad. Cada vez más webs las utilizan, así que hace falta un software para gestionarlas.



Si echas un vistazo a las webs que visitas con frecuencia, verás que muchas de ellas han añadido un pequeño icono llamado RSS, RDF o Atom. Es un nuevo formato de envío de información: si pulsas en el icono te suscribes al canal RSS de la web. Este sistema te envía las actualizaciones de la página: una nueva noticia, una nueva descarga o cualquier cambio en la web. Es muy útil porque te enteras inmediatamente cuando una página se actualiza, sin necesidad de visitarla. Cada vez más webs emplean esta tecnología, así que es imprescindible instalar lo que se conoce como alimentador de noticias o gestor de fuentes RSS. Estos programas centralizan todos tus canales RSS para que puedas revisarlos desde un único sitio. También puedes realizar búsquedas, importar y exportar a diferentes formatos, y mucho más.
RSSOwl 1.2.3, un programa gratuito y en castellano, es uno de los gestores de RSS más populares y prestigiosos, ya que incluye una gran cantidad de herramientas que permiten organizar todas las fuentes RSS de diferentes maneras, adaptándose a las necesidades de todos los usuarios.



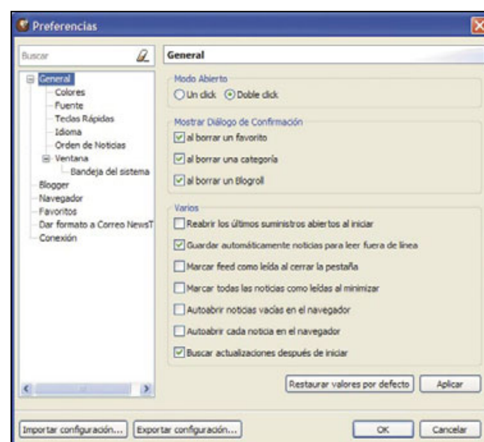
Instalación y funcionamiento

Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo el fichero de instalación. Haz un doble clic en el archivo de arranque, y sigue los pasos que se muestran en pantalla. La instalación está en español, así que sólo tienes que aceptar la licencia y pulsar en los botones **Siguiente** para completar el proceso.

La primera vez que pones en marcha RSSOwl 1.2.3 aparece una pantalla de bienvenida. Aquí verás varios enlaces que te explican cómo usar el programa, o cómo acceder a los foros de discusión.



Cuando quieras comenzar, pulsa en la gran flecha verde. Como siempre, primero ajusta la configuración. Para ello pulsa en el botón **Herramientas**, y después en la orden **Preferencias**. Se abrirá una ventana con un árbol de opciones, a la izquierda.
Vamos a repasar las más importantes. En la solapa **General** tienes la opción de pedir confirmación al realizar determinadas acciones. También puedes marcar como leídas las feeds –noticias–, cuando las revisas o abres ciertas carpetas. Todas las opciones son autoexplicativas.
La solapa **Ventana** también es interesante: te permite elegir la organización de las columnas en donde se muestran las distintas categorías de



feeds. Finalmente, en **Navegador** debes indicar la carpeta en donde está el fichero ejecutable de tu navegador de Internet, para abrir las páginas directamente desde las feeds.
Una vez configurado el programa, el siguiente paso lógico es, obviamente, buscar fuentes RSS. En el botón **Herramientas**, pulsa en la orden **Buscar Líneas de Suministro de Noticias**. Indica si quieres el idioma español como preferido, y escribe una palabra clave en el buscador: noticias, deportes, videojuegos, tecnología, etc. Marca **Búsqueda Intensiva** para explorar la Red más a fondo. En pantalla aparecerán las páginas encontradas con soporte RSS o equivalente.
Cuando encuentres una que te guste, pulsa con el botón derecho y pulsa **Agregar a Favoritos**. Colócala en la categoría que quieras, o crea una nueva con **Añadir una Nueva Categoría**. Si ya conoces una página con soporte de feeds, busca el icono RSS o equivalente en la web. Pulsa con el botón derecho y elige la orden **Copiar Enlace/Acceso Directo**. Regresa a RSSOwl 1.2.3, pulsa el botón **Nuevo**, y elige **Favorito**. Pega la dirección URL que acabas de copiar, ponle un nombre al feed, y se añadirá a la categoría seleccionada.

En el menú **Ventana** marca la opción **Favoritos** para ver todas tus fuentes RSS en pantalla. Haz un doble clic en una de ellas para actualizar sus noticias. En el botón **Favoritos** tienes la opción de actualizar todas a la vez. Pulsa en cada noticia para leerla, y abrir la página web donde se encuentra, si es necesario.



Importar/Exportar

Utiliza los botones **Importar/Exportar** para integrar feeds que quieras conservar, provenientes de otros programas. También puedes exportar tu colección a un archivo OPML.



PopTray 3.2

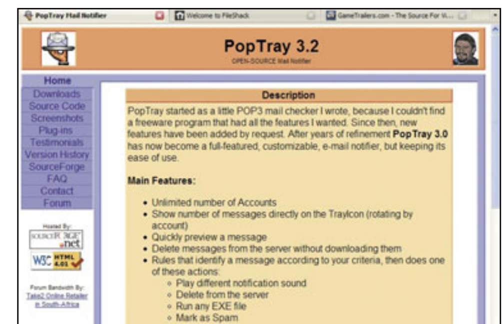
Descárgalo desde: poptray.crause.co.za/downloads.php

Tus avisos de email, al instante



A veces, tan importante como el contenido de un email, es saber que ha llegado a nuestro buzón en el momento justo. Es entonces cuando se requieren los servicios de un buen notificador.

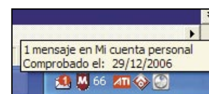
Con abundantes ofertas de correo gratuito de calidad, es habitual utilizar varias direcciones de email para distintas tareas: familia, amigos, trabajo, foros, compras, banco, etc. Los programas de correo las gestionan eficazmente, pero nunca está de más utilizar un notificador especializado como PopTray 3.2, especialmente si es gratuito y está en nuestro idioma. Con ayuda de este software, puedes activar una alarma en tu escritorio, cuando recibes un email. Existe la posibilidad de asignar un sonido diferente a cada cuenta, para que las identifiques al instante. Incluso es capaz de poner en marcha programas o realizar ciertas acciones, cada vez que te llega un correo.
PopTray 3.2 ofrece muchas otras ventajas. Por ejemplo, la opción de leer y borrar los mensajes directamente en el servidor de correo, sin descargarlos. O el filtro antispam, así como la posibilidad de ver las primeras líneas del mensaje, antes de descargarlo. Sin duda, se trata de una utilidad muy interesante que se puede aprovechar de muchas formas diferentes.

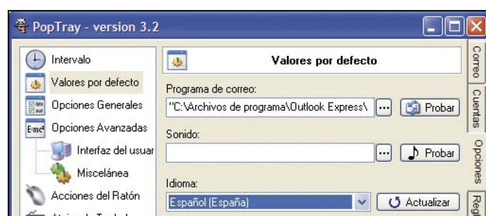


Instalación y funcionamiento

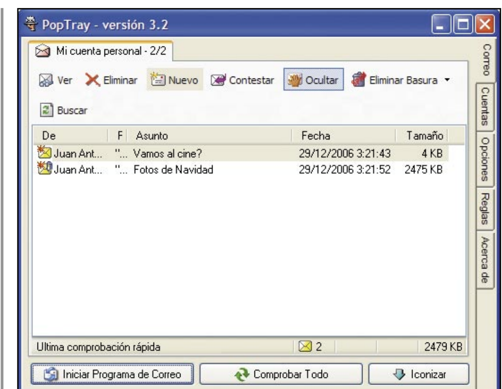
Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la cabecera del artículo el fichero de instalación. Pulsa el botón **Next** las veces que sea necesario hasta completar el proceso.

La primera vez que pones en marcha PopTray 3.2 se abre la ventana de opciones. Después queda minimizado en la barra de tareas, listo para notificarte los nuevos emails. Si desde aquí deseas volver a la configuración, sólo tienes que pulsar con el botón derecho y elegir la orden **Options** u **Opciones**, según el idioma que tengas activo. Precisamente, comienza cambiando del inglés –idioma por defecto– al castellano. En la solapa **Options** pulsa en la orden **Defaults**. Verás un campo llamado **Language**: ahí puedes elegir castellano, catalán, valenciano y gallego. Pulsa en **Refresh** para activar la traducción.
Ahora vuelve a la configuración. En **Intervalo** eliges el tiempo que transcurrirá entre cada chequeo del correo. En **Valores por defecto** seleccionas el gestor de correo que vas a usar, y el sonido que emitirá cuando recibas un email nuevo. En **Opciones Generales** cambias la animación cuando recibes una notificación. **Opciones Avanzadas** funciona bien con las opciones por defecto. Por último, puedes configurar teclado y ratón, y gestionar el spam: en la lista blanca aparecen las direcciones de email que has aprobado como correo aceptado, y en la lista negra, los email que son correo basura.
El siguiente paso es informar a PopTray 3.2 de las cuentas de correo que tiene que vigilar. Pulsa en la solapa **Cuentas**, y después en el botón **Añadir Cuenta**. Debes copiar el nombre del servidor POP3, y el usuario y la contraseña, datos que puedes encontrar en tu gestor de correo –normalmente, Outlook Express o equivalente–.
Cuando hayas configurado todas las cuentas es posible asignar las reglas, usando la solapa **Reglas**. Aquí eliges una cuenta y la acción que quieres llevar a cabo cuando recibas un nuevo email: eliminarla del servidor, marcarla como spam, ejecutar un programa, etc.
Ya sólo queda minimizar la aplicación y esperar a recibir nuevo correo. En la barra de tareas del escritorio verás una animación de un sobre, junto con el número de mensajes que han llegado.



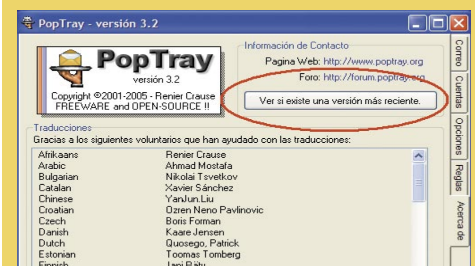


Pulsa con el botón derecho en el sobre y elige la orden **Mostrar Mensajes**. En pantalla aparecerán todos los emails recién recibidos. Ten en cuenta que los estás viendo directamente en el servidor. Pulsa en uno de ellos y observa las acciones que puedes realizar, en los iconos de la parte superior de la ventana: eliminar, contestar, ocultar, marcar como basura, etc. Si haces un doble clic en el mensaje puedes leerlo directamente en el servidor. Para descargarlo, pulsa el botón **Iniciar Programa de Correo**. Entonces los mensajes desaparecerán de la ventana de PopTray 3.2, salvo que indiques lo contrario. En cualquier momento puedes chequear el correo con la orden **Comprobar Todo** del botón derecho, o autochequearlo cada cierto número de minutos, tal y como definiste en la configuración. Enseguida comprobarás la utilidad de esta excelente aplicación.



Siempre al día

Si quieres descargar la última versión, entra en la sección **Opciones** y accede a la solapa **Acerca de**. Ahí verás un botón para **Ver si existe una versión más reciente**.



RegSeeker 1.52

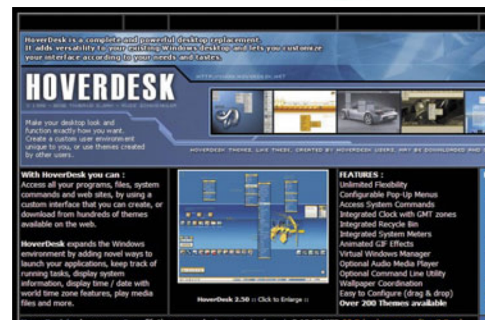
Descárgalo desde: www.hoverdesk.net/freeware.htm

Registro limpio y reluciente

Incluido en el CD
PROGRAMA

Si quieres ahorrarte muchos problemas y mejorar el rendimiento de tu ordenador, mantén el registro de Windows en plena forma.

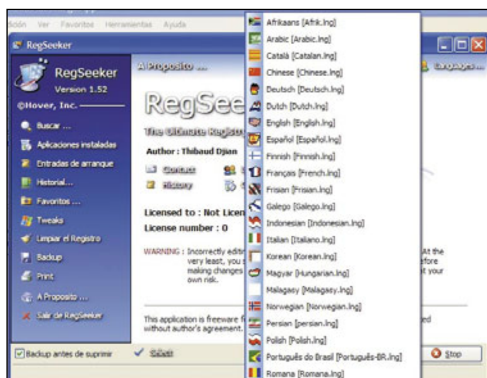
El registro de Windows es como el sistema circulatorio del ordenador: si no lo cuidas, tu PC comenzará a funcionar lentamente y, eventualmente, se producirá un "infarto": fallos en el sistema, programas que no arrancan, y otros errores.
Las continuas instalaciones y desinstalaciones de demos y programas, el spam, y el software espía, llenan el registro con información desechable, que enlentece el funcionamiento del ordenador y produce todo tipo de problemas. Por suerte, existen muchos programas, como RegSeeker 1.52, que realizan un chequeo y te informan de los problemas localizados. Además, dispone de herramientas para localizar entradas duplicadas en el registro, accesos directos caducados, software que se instala al ejecutar Windows, y mucho más. Lo mejor de todo es que RegSeeker 1.52 es un programa completamente gratuito, y además está en castellano, catalán y gallego. Si lo usas con prudencia, realizando las copias de seguridad que comentamos a continuación, notarás cómo el rendimiento de tu ordenador mejora sensiblemente.



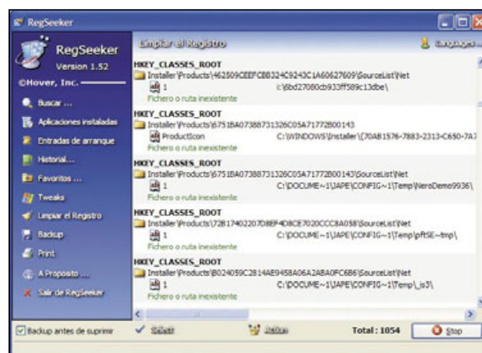
Instalación y funcionamiento

Busca el programa en el CD de la revista, o en el enlace incluido al principio del artículo. Verás que se trata de un fichero comprimido en formato .ZIP, así que tendrás que descomprimirlo con WinZIP o equivalente, salvo que uses el descompresor nativo de Windows XP. Obtendrás una carpeta con varios ficheros, ya que RegSeeker 1.52 no necesita instalación: simplemente haz un doble clic en el fichero **Regseeker.exe** cada vez que quieras utilizarlo.

La primera vez que pongas en marcha la aplicación verás que está en inglés. No hay problema: en la esquina superior derecha de la ventana está el botón **Languages**; púlsalo y podrás elegir tu idioma favorito.

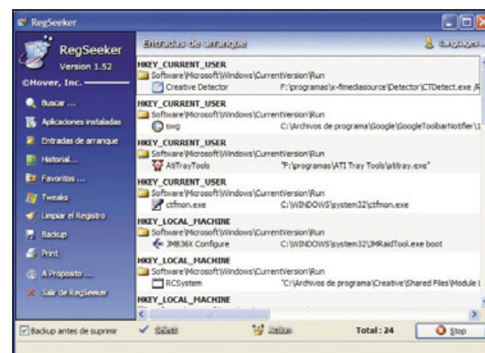


En primer lugar, hay que realizar un backup –copia de seguridad– del registro de Windows, para volver al estado original, en caso de que surja algún problema. En la esquina inferior izquierda de la ventana marca la casilla **Backup Antes de Suprimir**. A continuación, activa la opción **Limpiar el Registro**, en la columna azul, y pulsa el botón **OK**. RegSeeker 1.52 revisará todas las entradas y mostrará una lista con los problemas detectados.



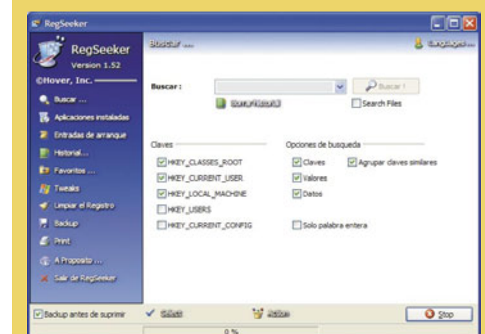
Entonces debes pulsar el botón **Select** para elegir los incidentes que quieres corregir y, por último, el botón **Action**, que te permitirá borrar las entradas seleccionadas. En ese momento te pedirá un nombre para el backup, y se producirá el borrado. Pero RegSeeker 1.52 tiene otras muchas opciones importantes. Si pulsas en la orden **Aplicaciones Instaladas** verás todos los programas que tienes en tu disco duro, con un desglose mucho más detallado que la opción **Agregar** o **Quitar Programas** de Windows. Al pulsar en uno de ellos podrás quitarlo del registro. Es útil si se trata de una desinstalación fallida, o quieres borrar restos de demos o programas antiguos, pero asegúrate de que sabes lo que eliminas. Ante la duda, no toques nada.
En **Tweaks** puedes cambiar algunas opciones avanzadas de Windows, como las sombras de los menús o la pantalla de bienvenida de Outlook Express. De nuevo, sólo altera aquello de lo que estás seguro. Con los botones **Historial** y **Favoritos**, puedes borrar, ordenar y gestionar los enlaces favoritos de Internet Explorer.

Otra opción interesante es **Entradas de Arranque**. Aquí revisas los programas que se colocan en la memoria cuando enciendes el ordenador. Si alguno está almacenado en una



carpeta rara, puede tratarse de un software espía. O quizá es una aplicación que no utilizas. Selecciónalo, y con la orden **Action** marca **Desactivar las Entradas Seleccionadas**. De nuevo, sólo si sabes lo que haces.
En cualquier caso, si surge algún problema sólo tienes que pulsar en el botón **Backup**, y hacer un doble clic en la copia de seguridad, para reinstalar el registro original. Más sencillo, imposible.

Buscador a la carta



¿Dominas el funcionamiento del registro y la nomenclatura de sus entradas? Entonces puedes realizar búsquedas de cadenas concretas con el botón **Buscar**, para modificarlas a tu antojo.

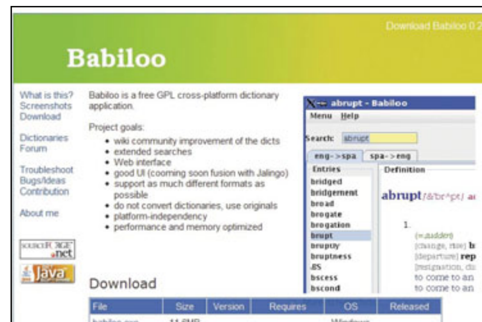
Babiloo 0.2.1
Diccionario gratuito

Descárgalo desde: babiloo.sourceforge.net/

En muchas ocasiones, necesitamos traducir una determinada frase o palabra del inglés. Con esta aplicación siempre tendrás un diccionario a mano.

Incluido en el CD
PROGRAMA

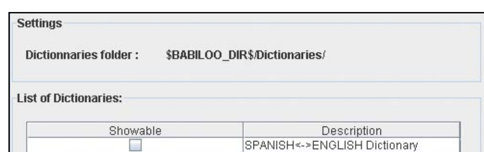
Para moverse por Internet es recomendable tener algunos conocimientos de inglés, pues muchas de las páginas más útiles y populares, están en este idioma. Pero aunque lo domines con fluidez, siempre hay alguna palabra que se te escapa. Es en momentos como ese cuando viene bien tener a mano un diccionario como Babiloo 0.2.1. Se trata de un diccionario inglés-español, y español-inglés, en formato Java, que incluye la definición de más de 70.000 términos. En breve estará disponible el diccionario de francés.



Instalación y funcionamiento

Busca el programa en el CD de la revista o en el enlace de la parte superior. Pulsa en los botones **Next** e **Install** las veces que sea necesario, hasta cerrar el proceso.

Una vez completada la instalación, pulsa en el icono de arranque para poner en marcha el programa. Ten en cuenta que no crea un icono en el escritorio, así que tendrás que arrancarlo desde el botón de **Inicio**.
Aunque Babiloo 0.2.1 está en inglés, es muy sencillo de utilizar, pues sólo tienes que seleccionar el diccionario y escribir la palabra a traducir en el buscador.
Antes de utilizarlo, personaliza un par de opciones. Si el tamaño del tipo de letra no te parece adecuado, puedes hacerlo más grande o más pequeño con el menú emergente **Font Size**, en la esquina superior derecha de la pantalla.
Para gestionar los diccionarios entra en el menú y usa la orden **Manage Dictionaries**. En esta ventana puedes ver los diccionarios instalados. Por defecto, el español-inglés. Si consigues nuevos diccionarios, deberás copiarlos a la carpeta que se indica en pantalla, **Dictionaries**. Puedes activarlos o desactivarlos usando la casilla **Showable**.



En la columna izquierda de la ventana principal, se muestran los diccionarios activos, y la lista con las primeras entradas. Para usar el diccionario inglés-español, marcha la solapa



eng-spa. Si necesitas traducir del español al inglés, usa **spa-eng**.

El último paso es, obviamente, sacar provecho al diccionario. Justo encima de las solapas verás un campo llamado **Search**. Ahí es donde tienes que escribir la palabra a traducir. Recuerda haber activado el diccionario correcto. Cuando pulses la tecla **Enter/Intro**, en el recuadro de la derecha se mostrará la traducción, junto con numerosos ejemplos de uso, la pronunciación, y otra información de interés. En definitiva, una pequeña utilidad muy práctica y directa, que seguramente te sacará de más de un apuro.



Direcciones de utilidad

Información

Webs esenciales
www.google.com
www.yahoo.com
es.wikipedia.org
alerta-antivirus.red.es
www.softonic.com
www.download.com
www.windowsupdate.com
www.microsoft.es
messenger.msn.es
www.ebay.com
www.paypal.es
www.traducegratis.com
www.qdq.com
blancas.paginasamarillas.es
www.ati.com
www.nvidia.com

Ayuda videojuegos
www.fileshack.com
www.gametrailers.com
www.gamerankings.com
www.gamefaqs.com
www.mobygames.com

Conexiones inalámbricas
www.sincables.net
www.auwifi.net
www.wi-fi.org
www.wlancentral.com
www.telefonicaonline.com/zonawifi

Prensa deportiva
www.as.com
www.marca.es
www.sport.es
www.elmundeportivo.es
www.eurosport.es
es.sports.yahoo.com
www.sportec.com
www.servifutbol.com

Servicios

Buscadores de billetes de avión
www.es.lastminute.com
web18.terminala.com
www.atrapalo.com
es.shoomo.com
www.viajarbajoprecio.com
www.vuelos.org
www.despegar.es

Actualizaciones

Multimedia
www.windowsmedia.com/download
www.apple.com/quicktime/download
spain.real.com/freeplayer_r1p.html
www.divx.com/divx/windows/
www.xvid.org
www.intervideo.com
www.cyberlink.com
www.dvd-x-player.com
www.winamp.com/player/
www.soundblaster.com

Webs muy recomendadas

Si tienes un poco de tiempo libre y estás buscando ideas para ocupar tus ratos de ocio, hemos preparado algunas propuestas que te abrirán nuevos caminos. ¿Te animas a probarlas?

ULTIMATE NBA

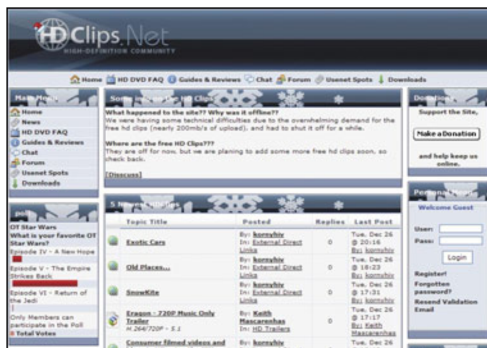
Qué es: una web dedicada a seguir la actualidad de la NBA. Pese a su nombre, está en español. Incluye abundante información multimedia, artículos y secciones humorísticas como la de las caricaturas de los principales jugadores de la NBA, o los parecidos razonables.



Úsala para consultar los resultados de los partidos, ver vídeos de las mejores jugadas, o seguir el All-Star que se celebrará el próximo 20 de febrero.
Su mejor característica es la sección "La Temporada de...". Aquí puedes seguir las estadísticas y las actuaciones más destacadas de los españoles que juegan en la NBA: Garbajosa, Sergio Rodríguez, Juan Carlos Calderón y Pau Gasol.
www.ultimatenba.com

HD CLIPS

Qué es: la HD, es decir, la alta definición de imagen y sonido, ya está entre nosotros, en dos formatos diferentes: HD-DVD y Blu-ray. Si quieres experimentar lo que ofrece puedes descargar trailers en HD con una resolución de 1.920 x 1.080 en progresivo, el formato de máxima calidad, pero debes tener en cuenta que necesitas un ordenador potente para reproducirlo: al menos un Pentium 4 a 3 GHz y una tarjeta gráfica de gama alta. Además, los vídeos en HD ocupan bastante, entre 100 y 200 MB con un tiempo de duración de 2 o 3 minutos.
Es importante aclarar que estos trailers no ofrecen la misma calidad que los HD-DVD o Blu-ray, ya que normalmente tienen menos bitrate, pero se le acercan bastante y sirven a la perfección como primera piedra de toque.



Úsala para descargar trailers de películas, videoclips, demos gráficas y otros vídeos en alta resolución. La mayoría son demos oficiales ofrecidas por las propias distribuidoras, o capturas televisivas provenientes de emisiones en alta resolución.
Su mejor característica es la calidad de las guías que explican los conceptos relacionados con el HD-DVD, y los programas y ajustes que necesitas para ver vídeos HD en tu ordenador.
www.hdclips.net

20 AÑOS PROYECTO ERASMUS

Qué es: este año se cumple el vigésimo aniversario del Proyecto Erasmus, una iniciativa europea que promueve el intercambio de estudiantes, experiencias y proyectos juveniles. Miles de jóvenes españoles han terminado o ampliado sus estudios en Francia, Bélgica, Holanda, y otros países y, al mismo tiempo, estudiantes extranjeros se han matriculado en las universidades españolas.



Úsala para conocer a fondo los objetivos y el funcionamiento de las becas Erasmus. Obviamente, también encontrarás información sobre los requisitos para formar parte del proyecto, y las ventajas y posibilidades que ofrece.
Su mejor característica es la gran cantidad de información incluida, repartida en dos categorías: estudiantes y personal docente. También aglutina documentos oficiales, reportajes, artículos de opinión, etc.
ec.europa.eu/education/programmes/socrates/erasmus/what_es.html

LOS SIMPSON. LA PELÍCULA

Qué es: la serie de televisión más popular de todos los tiempos ya va por la temporada 17, y tiene firmadas unas cuantas más. Casi 20 años después de que su creador concibiese a la familia Simpson, está a punto de estrenarse su primera película. Y aunque para muchos fans llega demasiado tarde –la serie ha bajado en calidad y en poco se parece a aquella que se convirtió en mito–, el 27 de julio, fecha del estreno, comprobaremos si está a la altura. Mientras, puedes conocer de qué va la película en la web oficial.
Úsala para seguir lo últimos días de rodaje del filme. Aunque, de momento, el contenido no es muy abundante, pronto comenzará a ofrecer material interesante, cuando se ponga en marcha la maquinaria publicitaria. Mientras, puedes descargar el trailer, algunos fondos de escritorio e iconos, y apuntarte al boletín de noticias, que te mantendrá puntualmente informado.



Su mejor característica es que, desde el primer día, la web oficial ya está traducida a docenas de idiomas, incluyendo, por supuesto, el castellano, algo poco habitual en las producciones americanas.
www.simpsonsmovie.com

TIENDAS EN LIQUIDACIÓN

Qué es: las rebajas son una ocasión ideal para comprar cualquier artículo, ahorrando mucho dinero. Lo malo es que sólo duran uno o dos meses. La alternativa son las tiendas en liquidación: comercios que venden todo el año, o en momentos concretos, con descuentos de hasta el 90%, por distintos motivos: liquidaciones de stock, cese de actividad, fines de temporada, outlets, números sueltos, etc. ¿Quieres saber si hay alguno cerca de tu casa?



Úsala para localizar tiendas en liquidación. Dispones de un útil buscador para buscar por provincia y tipo de producto. También, en la portada se muestran los últimos comercios actualizados.
Su mejor característica es la posibilidad de recibir por email o RSS la nueva apertura de tiendas o periodos de liquidación, en tu provincia.
www.tiendasenliquidacion.com

MOVILONIA

Qué es: un portal dedicado a la telefonía móvil. Aunque, de forma inevitable en este tipo de

páginas, dispone de su propia tienda, también encontrarás abundantes apartados que cubren noticias sobre las compañías de telefonía, reportajes, y artículo de economía.
Úsala para obtener una visión global del mundo de los teléfonos móviles. Si ya tienes uno, puedes aprovechar las descargas de melodías, sonidos reales, imágenes en color, vídeos, juegos, etc. En la sección Asesores, te aconsejan sobre el móvil y la tarifa que mejor se adaptan a tus necesidades.



Su mejor característica es la originalidad de algunas secciones, como las subastas en Ebay de teléfonos con gancho, o el blog Moviladicto.
www.movilonia.com

INTERMIGRA.INFO

Qué es: una web informativa dedicada a la interculturalidad, la extranjería y los Derechos Humanos. Su portada está dedicada casi integramente a la sección de noticias, pero también hay más contenido interesante.



Úsala para estar al tanto sobre los derechos de los extranjeros en España, desde un punto de vista profesional. Así, además de la sección de actualidad encontrarás un área jurídica, otra social, una sección de formación, un kiosco virtual, un foro, y un buscador.
Su mejor característica es el apartado Impresos: enlaces a solicitudes y papeles que puedes descargar e imprimir, así como consejos sobre renovaciones, permisos, legislación, etc.
www.intermigra.info

WEB OFICIAL DE JAMES BROWN

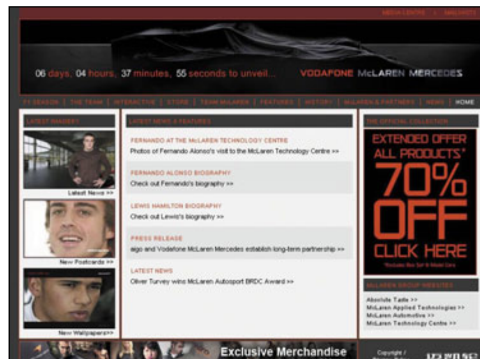
Qué es: el pasado 26 de diciembre falleció el mítico cantante James Brown. Considerado el padrino del soul, abrió nuevos estilos musicales e inspiró a muchos de los mejores músicos de la historia. Conoce su extensa discografía en su web oficial.
Úsala para leer entrevistas, revisar una nostálgica galería fotográfica, sus mejores trabajos, y sus premios y reconocimientos.



Su mejor característica es la sección multimedia. Es posible descargar fragmentos de sus canciones, y artísticos fondos de pantalla.
www.godfatherofsoul.com

TEAM MACLAREN MERCEDES

Qué es: la temporada 2007 de Fórmula 1 se presenta cargada de novedades y alicientes. Ya no está mítico el Michael Schumacher, y el campeón Fernando Alonso ha abandonado Renault para competir con McLaren. Poco a poco, la web del equipo McLaren se está adaptando para dar la bienvenida al piloto español, y a la legión de seguidores españoles. ¿Para cuándo una versión en castellano?



Úsala para seguir las incidencias de la preparación del campeonato de Fórmula 1, y la adaptación de Fernando Alonso a su nuevo coche. Desde la web puedes seguir los resultados de los tests, la evolución del vehículo para adaptarlo a la fisonomía y el estilo de pilotaje de Alonso, conocer a los pilotos y el equipo, y mucho más.
Su mejor característica es la gran cantidad de material interactivo disponible: vídeos, fondos de pantalla, etc. Incluso ofrece un concurso interactivo, y un juego online en donde debes manejar a un equipo virtual de Fórmula 1, con suculentos premios.
www.mclaren.com

BEBO

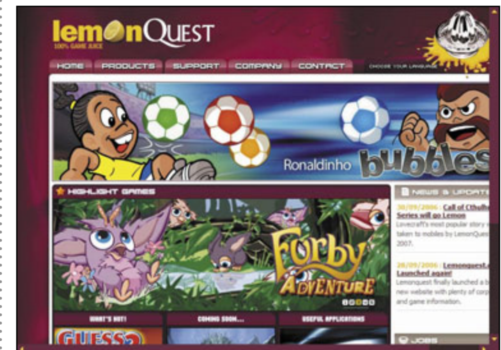
Qué es: en una reciente estadística sobre las páginas web más buscadas en Internet, Bebo apareció en los primeros lugares. Ni que decir tiene, nos picó la curiosidad por saber de que iba. Pronto obtuvimos la respuesta: se trata de una red social de gran éxito en Estados Unidos, que promueve la relación entre estudiantes.
Úsala para contactar con gente que ha estudiado en tu colegio o universidad. No es un requisito imprescindible, ya que puedes registrarte a título personal. Además de participar en foros y chats, Bebo ofrece la posibilidad de crear páginas webs, bitácoras, subir fotos y vídeos, y formar grupos de amigos virtuales.



Su mejor característica es su agilidad y dinamismo para promover las relaciones y el intercambio de mensajes e información entre los miembros de cada red social.
www.bebo.com

LEMONQUEST

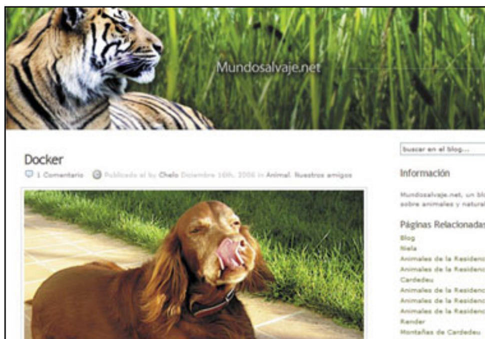
Qué es: hace dos décadas, cuando los ordenadores de 8 bits dominaban la Tierra, numerosas compañías de videojuegos españolas forjaron una verdadera industria que exportaba a toda Europa. Eran los tiempos en los que un juego podía ser diseñado por dos hermanos o amigos, con un bajo presupuesto. En cierto modo, los juegos para móviles, fáciles y baratos de programar, nos devuelven a aquella época en la que el talento importaba más que el dinero. Así han surgido compañías españolas como LemonQuest, que diseñan juegos de éxito para móviles, disponibles en más de 48 países.
Úsala para conocer la historia de la compañía, y su catálogo de juegos, entre los que destacan los títulos oficiales de Ronaldinho, Furby, Scalextric, y muchos más.



Su mejor característica es la completa ficha disponible para cada título, muy útil si tienes pensado comprarlo: características, trailer, pantallas, y compatibilidad con los distintos modelos de móviles.
www.lemonquest.com

MUNDO SALVAJE.NET

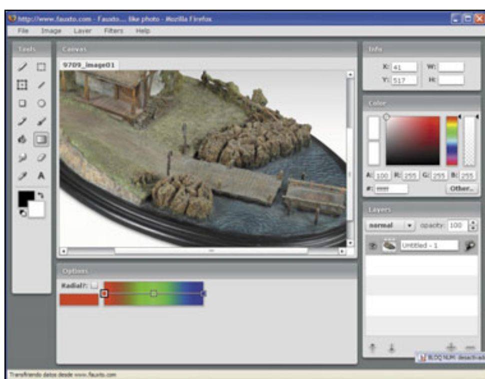
Qué es: un blog dedicado al mundo animal. Cada entrada muestra aspectos curiosos o didácticos de diferentes especies, acompañadas de bonitas fotografías de gran calidad.
Úsala para conocer aspectos curiosos o divertidos de los animales. Además de las explicaciones, las imágenes y los comentarios de las noticias, se incluyen vídeos en línea a través de YouTube. Completan la oferta una sección de páginas recomendadas, noticias organizadas por categorías, y enlaces de interés.
Su mejor característica es la sección de adopción. Aquí podrás encontrar perros y gatos



que se ofrecen, de forma gratuita, a todo aquel que se comprometa a cuidarlo. También hay un apartado en donde los visitantes explican curiosidades y anécdotas de sus mascotas.
mundosalvaje.net

FAUXTO

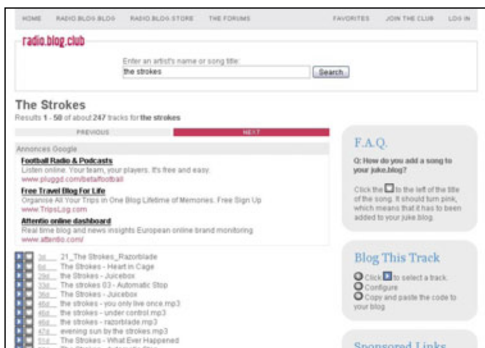
Qué es: las nuevas tecnología Java, Ajax, ActiveX, etc., para programar en entornos web, prometen llevar el software que utilizamos todos los días en el ordenador, del disco duro a la Red. En otras palabras, la posibilidad de ejecutar un procesador de texto, o un editor de vídeo, directamente desde el navegador de Internet, sin necesidad de instalarlo. Fauxto, un completo editor fotográfico, es un buen ejemplo.



Úsala para retocar imágenes: dibujar, aplicar efectos y filtros, crear diagramas y mucho más. Su principal virtud es que es capaz de trabajar con capas. Además, carga casi instantáneamente, y es sencillo de manejar. Su principal defecto es que no incluye función de Deshacer, pero los programadotes ya están trabajando en ella, para incluirla en una próxima versión.
Su mejor característica es la excelente interfaz, con un aspecto y funcionalidad profesional.
www.fauxto.com

RADIO BLOG CLUB

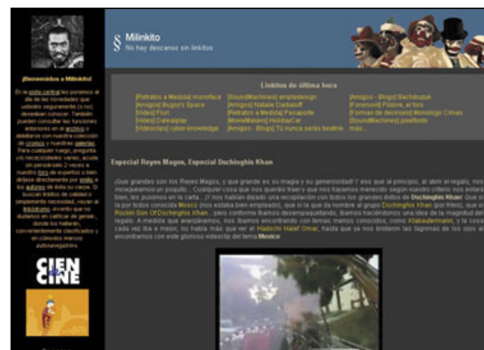
Qué es: una radio online personalizada. Puedes buscar tus canciones favoritas y escucharlas en modo "streaming". Al tratarse de una bitácora



también hallarás noticias, foros, y secciones de listas favoritas.
Úsala para escuchar música de calidad. En el buscador puedes localizar los temas de actualidad, buscando por nombre de artista o título de canción, y escucharlos con el reproductor online incluido. Por supuesto, el blog tiene el consentimiento de los poseedores de los derechos.
Su mejor característica es la posibilidad de colocar las canciones en "streaming", en tu propia página web. Incluso te ofrece el código fuente para añadir el reproductor a tu web, sin necesidad de saber programar.
www.radioblogclub.com

MILINKITO

Qué es: una bitácora de humor ácido que trata la actualidad desde un punto de vista irónico. Fotos retocadas, vídeos curiosos, y mucha imaginación son las virtudes que han conseguido el favor de sus muchos visitantes.
Úsala para pasar un rato divertido mientras



revisas las noticias de la semana, desde una perspectiva desenfadada. También hay un hueco para el recuerdo de algunos momentos míticos de la televisión, y otras curiosidades.
Su mejor característica es el álbum de fotos, una colección de imágenes graciosas y fotomontajes, que te arrancarán unas cuantas carcajadas.
www.milinkito.com

EL 4x4

Qué es: un portal dedicado a los vehículos de cuatro ruedas, en sus dos principales variantes: 4x4 y Quad, que tan de moda están en la actualidad. Aquí encontrarás toda la información que necesitas para mantenerte al día en todo lo que se cuece alrededor de este particular universo.
Úsala para leer noticias, descubrir rutas, y obtener información sobre las principales marcas y



modelos de 4x4 y quads. Todos sus apartados están enfocados desde un punto de vista práctico. Hay agendas de rutas, documentos, información sobre el Lisboa-Dakar 2007, fotos y reportajes, e incluso chistes y viñetas gráficas dedicadas al mundo del motor.
Su mejor característica es la sección de reportajes prácticos dedicados a la mecánica de los vehículos. Se trata de interesantes Paso a Paso, plagados de fotos, con instrucciones para reparar el embrague, instalar, un "terra-trip", o un intercooler.
www.el4x4.com

LETRALIA

Qué es: se autopublicita con el lema "la web de los escritores hispanoamericanos en Internet", pero lo cierto es que no se ajusta del todo a esta máxima, ya que también contiene información sobre escritores españoles y libros en otras lenguas. Matices aparte, se trata de una meritoria web sobre literatura.
Úsala para seguir la actualidad del noble oficio de la escritura: escritores, certámenes, nuevos lanzamientos de libros, y mucho más. Cuenta con colaboradores de prestigio, y dispone de numerosas secciones relacionadas.
Su mejor característica es la gran cantidad de entrevistas, artículos e incluso escritos inédi-



tos, que ayudan a conocer mejor a los escritores más populares en lengua hispana.
www.letralia.com

PROTOCOLO Y ETIQUETA

Qué es: es posible que el protocolo y la etiqueta no pasen por sus mejores momentos de popularidad, pero lo cierto es que la buena educación siempre es un recurso infalible en situaciones comprometidas, y puede sacarte de más de un apuro en determinados actos profesionales y sociales.
Úsala para aprender las normas básicas de la buena etiqueta. Destacan los consejos para ser el anfitrión perfecto, preparar una mesa, aprender



a conversar, escribir cartas e invitaciones, qué regalar o cómo vestir, en función de la situación y las personas con las que tienes codearte.
Su mejor característica es la redacción clara y amena de las explicaciones, y la cuidada selec-

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ción de temas, para mantener el interés en todo tipo de visitantes.
www.protocolo.org

SERIEADICTOS

Qué es: las series de televisión americanas han experimentado un espectacular auge en los últimos años, merced a la gran calidad de éxitos como Perdidos, Los Soprano, BattleStar Galáctica, Roma, 24, o Mujeres Desesperadas. Si quieres seguir las novedades de todas las series que se emiten en España, no te pierdas este interesante portal.
Úsala para conocer los estrenos de las teleseries de más éxito, en todas las cadenas. Las noticias se acompañan de artículos, galerías de



imágenes, listas de capítulos, sinopsis, etc. Por supuesto, no puede faltar el inevitable foro en donde los fans comentan los capítulos.
Su mejor característica es la colección de fichas de todas las series. Unas son más completas que otras, pero la mayoría incluyen la lista de episodios, comentarios de los visitantes, argumento, páginas oficiales y amateurs, etc.
www.serieadictos.com

BOOKMOOCH

Qué es: el "bookcrossing", es decir, intercambiar gratuitamente libros usados, se ha convertido en una actividad muy popular, gracias a la capacidad de Internet para poner en contacto a personas con intereses comunes. Existen muchas páginas web que practican el "bookcrossing" usando diferentes métodos: quedadas en locales, abandonos de libros en parques y bares, envío por correo, etc. BookMooch es una de las más populares, y además tiene una versión en español, aunque la traducción es mejorable.
Úsala para intercambiar libros usados con personas de todo el mundo. El proceso es sencillo: cuando entregas libros a la comunidad Book-



Mooch, recibes puntos, que aumentan si los envías por correo a la persona que los solicita. Ganas aún más puntos si es un envío a otro país.
Después, esos puntos los puedes gastar en pedir los libros de otras personas, que te los enviarán gratuitamente.
Su mejor característica es la gran cantidad de títulos disponibles, y la posibilidad de intercambiar y compartir experiencias con personas de todo el mundo.
es.bookmooch.com

SABOR MEDITERRÁNEO

Qué es: la cocina mediterránea está considerada una de las más sanas y equilibradas del mundo, si se adoptan todas sus bondades. Sabor Mediterráneo es una página que te ayuda a descubrir los secretos de esta cultura culinaria.
Úsala para encontrar recetas, leer artículos sobre las propiedades de los alimentos mediterráneos, y aprender trucos para obtener platos más sabrosos. La web dispone de cinco secciones: gastronomía, recetas, salud, vinos, y aceites.
Su mejor característica es el carácter didáctico de los reportajes. Explican con palabras



sencillas términos como el aceite de oliva extra de categoría superior, e importantes conceptos de nutrición.
www.sabormediterraneo.com

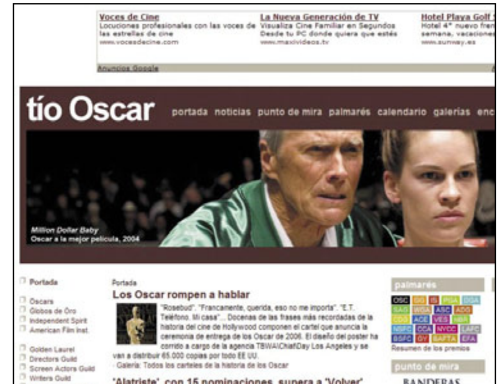
Suceso Tierra

Qué es: un misterio. Se trata de el primer juego de realidad alternativa que llegará a España a partir de la primera semana de febrero. Entonces aparecerán multiples vistas en diversos lugares para empezar a jugar a él.
Úsala para: estar atento a las pistas que de el Puppet Master sobre el comienzo del juego y su desarrollo. Ésta no será la única web implicada, pero puede que sea un buen punto para empezar.
Su mejor característica es: habrá que esperar para verlo, pero de momento es interesante que empiecen a llevarse a cabo acciones de este tipo en nuestro país. Veremos el resultado.
www.conreser.com



TÍO OSCAR

Qué es: alguien dijo que una competición de películas es como comparar el tocino con la velocidad, pero lo cierto es que los premios cinematográficos mantienen una elevada popularidad, y son una fuente de publicidad tanto para la industria de Hollywood como para el cine minoritario. Si te apasionan los certámenes cinematográficos, Tío Oscar es tu página.



Úsala para seguir la actualidad, las nominaciones y los galardonados en los premios cinéfilos más importantes del mundo: los Oscar, los Goya, los Bafta, los premios de la crítica, los de los gremios, y mucho más. Encontrarás noticias, palmarés, opiniones de los candidatos, pronósticos, etc.
Su mejor característica es Punto de Mira, una selección de películas destacadas, susceptibles de recibir premios. Cada filme dispone de una completa ficha con su argumento, lista de actores, credenciales, trailers, etc. Los visitantes pueden escribir comentarios y puntuar las películas.
www.tiooscar.com

HABLAMOS DE EUROPA

Qué es: una página dedicada a la actualidad de la Unión Europea. Está destinada a los estudiantes, los ciudadanos y las empresas. Hay mucho contenido interesante, aunque quizá demasiado árido y académico.



Úsala para encontrar datos de todo tipo relacionados con las competencias de la Unión Europea. Las secciones incluidas son: La Unión, Trabajar, Estudiar, Cultura, Solidaridad y Viajar por Europa. No faltan los artículos temáticos, enlaces, e incluso suculentos concursos con importantes premios.
Su mejor característica es que la red cumple las normas WAI-AA WCAG 1.0, que en palabras sencillas quiere decir que dispone de opciones de accesibilidad para discapacitados, algo que, por desgracia, no está todo lo extendido que debiera, ni siquiera entre las instituciones públicas.
www.hablamosdeeuropa.es

Este mes son noticia

CARNAVAL DE TENERIFE

Qué es: para todos aquellos que añoran las fiestas caribeñas, las ropas escasas y ajustadas y los baños de mar en pleno invierno, el Carnaval de Tenerife se viste de gala todos los meses de enero. Y si, por desgracia, no puedes asistir, siempre te queda el consuelo de seguir el carnaval a través de su página oficial.



Úsala para conocer la historia de los carnavales de Tenerife: la cabalgata, el coso, el entierro de la sardina, y los personajes que participan; echa un vistazo a los concursos: las murgas, las coreografías, y las comparsas; conoce a las reinas adulta, infantil, y de la Tercera Edad; y disfruta con la colección de fotos y archivos de audio.
Su mejor característica es la sección Archivo, en donde podrás revisar todos los carteles de presentación de los carnavales, desde el año 1962.
www.carnavaltenerife.es

GIRA INVERNAL COPA AMÉRICA VALENCIA 2007

Qué es: uno de los acontecimientos más importantes del año, será la celebración de la Copa América de Vela, en aguas de Valencia. Aunque la gran final de la competición no se disputará hasta dentro de unos meses, durante diciembre y enero la Copa América recorrerá España en una gira invernal, para presentar la competición.
Úsala para conocer los destinos y actividades de la gira. La Coruña, Bilbao, Zaragoza, Madrid y Sevilla serán algunas de las ciudades en donde se mostrará una exposición que incluirá maquetas, el casco de un velero real, y otras atracciones. Por supuesto, al tratarse de la web oficial de la competición también encontrarás noticias sobre los preparativos, fichas de los participantes, etc.
Su mejor característica es la sección de reglas y tácticas de navegación. Mediante animaciones en Flash, se explican las maniobras que lo barcos realizan para adelantar a los contrarios, o aprovechar mejor el viento.
www.americascup.com/es/



WORLD CYBER GAMES

Qué es: las competiciones internacionales de videojuegos se han popularizado mucho estos últimos años. Una de las más prestigiosas, debido a su alcance mundial y la importancia de los premios, es World Cyber Games, que ya se prepara para su edición del 2007. El torneo cuenta con una activa y numerosa delegación española, que organiza las competiciones nacionales y prepara los equipos para participar en la gran final internacional.



Úsala para seguir la evolución de los distintos equipos, los torneos locales y las competiciones internacionales. Si te consideras un buen jugador de videojuegos, también puedes apuntarte a los torneos, previo pago de una tasa de inscripción. En la actualidad, los títulos aceptados en el torneo son: Counter Strike 1.6, FIFA Football 2006, Need for Speed: Most Wanted, Starcraft: Brood War, Warcraft III: Frozen Zone, Warhammer 40.000: Winter Assault, Dead or Alive 4 y Project Gotham Racing 3. No son las últimas novedades, pero hay que tener en cuenta que dominar al máximo un juego exige meses, incluso años de entrenamiento, y los jugadores participantes son auténticos profesionales que han dedicado miles de horas a uno de dichos títulos.
Su mejor característica es la activa comunidad. Existen salas de torneos en varias ciudades españolas, y numerosos equipos que pugnan con hacerse por una plaza en la final, tanto nacional como internacional.
www.wcg.com.es

UNIVERSO MARVEL

Qué es: los cómics de la factoría Marvel han fascinado a generaciones de jóvenes y adultos, desde hace más de 40 años. Spiderman, Los Cuatro Fantásticos, o X-men, son algunos de las



superhéroes que pueblan este universo. Si sigues habitualmente sus aventuras en el cine o en el papel, esta web te vendrá bien.
Úsala para conocer las últimas noticias relacionadas con los lanzamientos Marvel: comics, películas, figuras, juguetes, merchandising, etc. No faltan las entrevistas a dibujantes y guionistas, y las curiosidades.
Su mejor característica son las secciones que ayudan a entender este universo: cronología, series, crossovers, editoriales españolas y americanas, fichas personalizadas, y mucho más.
www.universomarvel.com

WEB OFICIAL DE FABIO CANNAVARO

Qué es: pocas veces en la historia del fútbol un defensa ha alcanzado los más altos honores individuales. Fabio Cannavaro, actualmente en las filas del Real Madrid, lo tendrá muy difícil para superar el 2006: Campeón del Mundo con la Selección Italiana, también ha recibido el Balón de Oro y el FIFA World Player, que lo acreditan como el Mejor Jugador del Mundo en el año 2006. Conócelo un poco más a través de su web oficial, disponible en español.



Úsala para seguir la trayectoria del jugador, y las últimas noticias. Hay un apartado de fotos y vídeos, biografía y tienda de merchandising.
Su mejor característica es la posibilidad de contactar directamente con el futbolista a través del correo electrónico.
fabiocannavaro.it

MUJER ACTUAL

Qué es: una página web dedicada a la mujer. Se trata de un portal informativo que toca todos los temas de interés en clave femenina, lo que significa que muchos de ellos también despiertan gran interés en el público masculino.



Úsala para leer artículos y reportajes en muchas categorías diferentes: actualidad, belleza, dietas, familia y hogar, madres de hoy, moda, pareja, salud y nutrición, sociedad, trabajo y estudios.
Su mejor característica es la gran cantidad de contenido interesante, con temas de actualidad enfocados desde un punto de vista práctico.
www.mujeractual.com

Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

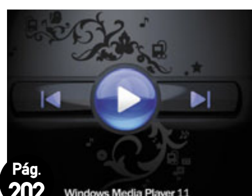
Nº 49

Cuatro áreas prácticas para conocer toda la informática

Digital Media

Windows Media 11

Si quieres disfrutar de las novedades de la última versión del reproductor multimedia de Windows no te pierdas este artículo donde te las detallamos todas.



Pág. 202

Conversión de vídeo

Olvídate de las incompatibilidades de tus vídeos digitales con los dispositivos de tu casa. Convertirlos correctamente es un proceso sencillo y a tu alcance.



Pág. 206

+ Curso de Diseño: (y 4ª parte) Pág. 218

Webmaster

Crea tu propia Wikipedia

Con el éxito de Wikipedia, la enciclopedia más universal del mundo, no es de extrañar que tú también quieras tener la tuya propia. Te enseñamos cómo crearla.



Pág. 190

¿Quieres diseñarte?

Si nunca te gustó enseñar tu foto y mostrarla en foros, chats, blogs, etc., ahora tienes la oportunidad de diseñar tu propio avatar a tu imagen y semejanza para que te vean los demás.

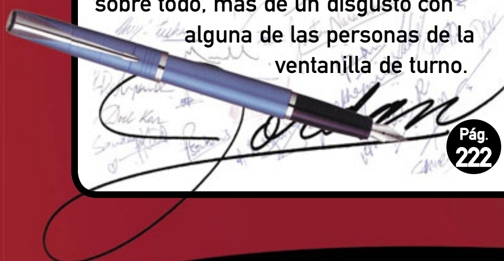


Pág. 196

Personal

El certificado digital

Ya no tienes que esperar largas colas o pedir el día en el trabajo para realizar cualquier trámite burocrático. Con el certificado digital ahorrás tiempo y, sobre todo, más de un disgusto con alguna de las personas de la ventanilla de turno.



Pág. 222

Easy CD Creator 9

Pasa tus discos de vinilo y cintas de casete a CD/MP3, convierte DVDs y vídeos para el móvil o la PSP, o crea un DVD Video. Todo esto y mucho más con la suite de Roxio.



Pág. 228

Computing

Guía de instalación de Vista

Ya está aquí el nuevo sistema operativo de Microsoft. Como es muy posible que quieras ser de los primeros en tenerlo instalado, hemos preparado este artículo para que el proceso te resulte de lo más sencillo.



Pág. 156

Los mejores trucos para Linux

Con los 17 trucos del artículo te convertirás en un experto de Linux. Podrás mejorar aspectos como la comodidad de uso, la funcionalidad y el rendimiento de tu distribución. Y estos son sólo algunos ejemplos. En el artículo tienes muchos más. No dejes pasar la oportunidad de exprimir tu Linux al máximo.



Pág. 178

PowerPoint Interactivo

En este artículo te enseñamos cómo manejar las opciones y herramientas que incluye PowerPoint para crear un divertido juego interactivo de conocimientos generales o del tema que prefieras.



Pág. 170

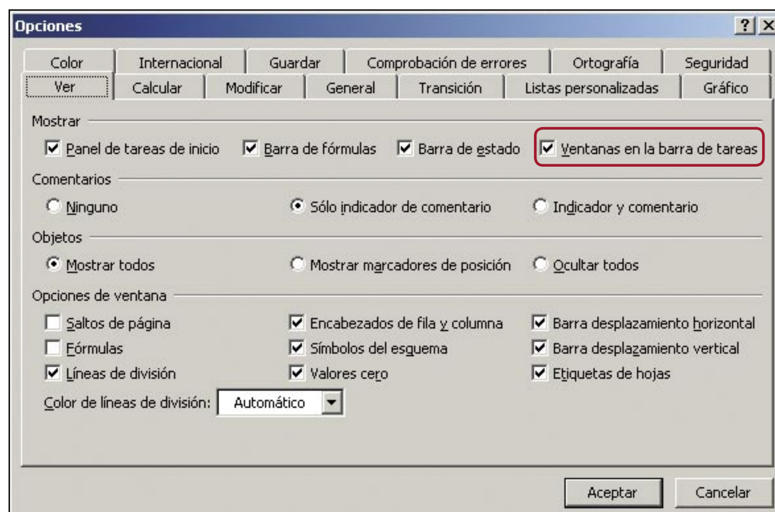
+ Curso de Mac OS X: (1ª parte) Pág. 184



PC Trucos

Excel 2003 y superior

Accede al Panel de control desde el intérprete de comandos



La versión 2003 de Office tiene bastantes novedades con respecto a la anterior. De muchas de ellas no te darás ni cuenta, pero hay otras que no son importantes aunque te pueden molestar bastante. Cuando abres varias hojas de cálculo, en la barra de tareas se crea un grupo con cada una de ellas. Si quieres acceder a alguna en particular, tienes que desplegar el grupo y seleccionarla. Si quieres que para cada hoja de cálculo se cree un botón en la barra de tareas (como en versiones anteriores de Office), abre una ventana de Excel. Ahora haz clic sobre **Herramientas**, **Opciones**.

Se abrirá una ventana que contiene las principales opciones de Excel. Pulsa sobre la pestaña **Ver**. Para terminar, activa la casilla **Ventanas en la barra de tareas**.

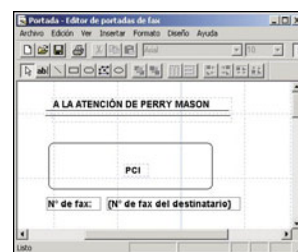
Windows 2000

Utiliza el editor de portadas de fax

Las versiones distintas versiones de Windows no sólo te proporcionan un sistema operativo sino que contienen muchas utilidades que te permiten comenzar a usar el ordenador en tus tareas cotidianas. Algunas de esas utilidades son muy conocidas, tales como el bloc de notas, la calculadora, etc. Sin embargo, hay otras que no lo son tanto. Poca gente lo conoce, pero Windows 2000 incluye un pequeño editor de portadas de fax.

1 Haz clic sobre **Inicio**, **Ejecutar**. Se abrirá una ventana en la que debes teclear el comando **faxcover** y pulsar el botón **Aceptar**.

2 Su interfaz es similar al de la herramienta Wordpad. Te permite crear de forma sencilla portadas para enviar un fax. No esperes que sea tan completo como una aplicación comercial, ni mucho menos, pero puede servir para sacarte de más de un apuro.



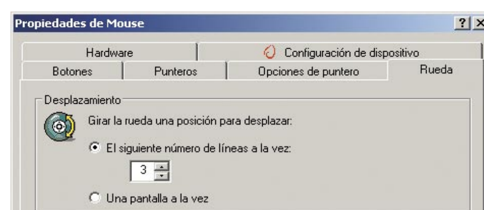
Windows XP

Sácale partido a la rueda del ratón

La mayoría de usuarios disponen de un ratón con una pequeña rueda situada entre los botones derecho e izquierdo. Como todo el mundo sabe, la rueda permite desplazarte entre los documentos haciendo scroll, pero esta no es más que una de sus múltiples aplicaciones. Aquí van algunos trucos para sacarle más partido a la rueda:

1 En varios programas hacer clic con la rueda del ratón pasa a un modo de encuadre o panning. Aparece un círculo negro en medio de la ventana con varias flechas de dirección alrededor. Si mueves el ratón en cualquiera de esas direcciones, el encuadre del documento se desplazará también.

2 Si cuando haces scroll la pantalla se desplaza mucho o, por el contrario, necesitas desplazar bastante la rueda para conseguir el efecto deseado, prueba a configurar la sensibilidad de la rueda del ratón. Ve a **Inicio**, **Panel de control**, **Mouse**. Haz clic sobre la pestaña **Rueda** y configura la longitud del desplazamiento.



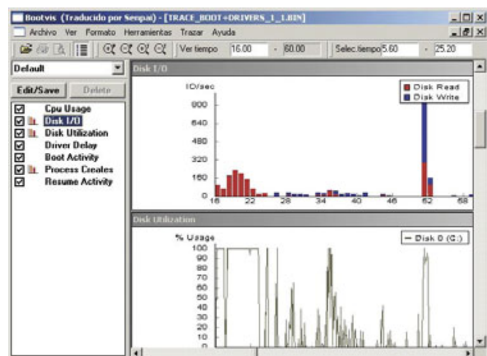
3 En varias aplicaciones, principalmente en los navegadores web, la rueda del ratón te proporciona funciones avanzadas. Por ejemplo, en Internet Explorer y Mozilla Firefox si mantienes presionada la tecla **Ctrl**. y giras la rueda el tamaño de la fuente de letra cambia y puedes conseguir una especie de efecto zoom. Bastante útil para leer esos párrafos pequeños o si tienes buena vista ver de un plumazo todo el contenido de la página web. En otras aplicaciones, como últimas versiones de Microsoft Word, Adobe InDesign CS o el navegador Opera, el efecto es aún mejor ya que en vez de cambiar sólo el tamaño de la fuente, los gráficos se reducen y se amplían también. Para utilizar el efecto de zoom en Adobe CS tienes que mantener pulsado **Alt.+ Barra espaciadora** mientras giras la rueda.

4 Siguiendo con los navegadores web, debes de saber que con la rueda del ratón puedes sustituir los botones de página anterior y página siguiente del navegador. En Internet Explorer, Mozilla Firefox y Opera, mantén pulsada la tecla **Mayúsculas** mientras giras la rueda en un sentido o en otro. Verás cómo el navegador se desplaza a la página anterior/siguiente.

5 Hay algo que debes de tener en cuenta cuando utilices la rueda del ratón o te llevarás un disgusto. Si el documento o la página web con la que estás trabajando utiliza formularios con listas desplegables es muy común que la selección se quede en el desplegable y al girar la rueda cambies lo que has elegido sin darte cuenta. Para evitar esto asegúrate de hacer clic en algún elemento (no un enlace) de la web que no sea un desplegable. De esta manera podrás volver a utilizar el scroll para desplazarte por la página. Aún así haz una comprobación por si acaso.

Windows XP
Optimiza el arranque de tu sistema con Bootvis

Seguro que el tiempo que tarda tu Windows XP al arrancar no es el mismo que la primera vez que lo instalaste. Eso es debido a que muchas de las aplicaciones que instalas son intrusivas y alteran



el arranque, llegando a veces a ser desesperante. Para realizar un análisis del arranque del sistema y determinar el tiempo que tarda y las razones puedes utilizar el programa Bootvis. Esta herramienta en sus orígenes fue un producto desarrollado por Microsoft aunque ya no es un producto oficial.
Bootvis es un programa gratuito que puedes descargar por ejemplo de **Softonic** (**microsoft-bootvis.softonic.com/ie/24670/descargar**). No necesita instalación, simplemente es un fichero ejecutable. El programa está en inglés, pero puedes bajarte la traducción al español en **www.nautopia.net/traducciones/senpai/BootVis_es-1.3.37.exe**
Para comenzar a utilizarlo selecciona la opción **Trazar**, **Siguiente retardo de Arranque + Driver**. En la ventana siguiente no es necesario que modifiques nada, pulsa **Aceptar**. Pulsa **Reboot Now** para reiniciar el ordenador. El ordenador se reiniciará. Espera sin tocar nada a que BootVis recopile información. Al cabo de un rato te mostrará un completo análisis sobre el arranque del sistema que te dará pistas de las causas del retardo.

Word 2000 y superior
Reduce el tamaño de tus documentos de Word

Seguramente sepas que Word almacena mucha información adicional, además del propio texto del documento. Una parte es información interna y otra contiene las que vas realizando en el documento. Estas modificaciones ocupan espacio y además permiten que otras personas puedan ver los cambios que has hecho. Imagina que has escrito un documento y se lo envías a otra persona que no quieres que sepa de quién es la autoría.
Pero volviendo al tema del espacio, cuanto más grande sea el documento más espacio adicional se utilizará. Para eliminarlo puedes usar este sencillo truco. Antes de guardar la versión final del documento, crea otro en blanco y copia el contenido de tu documento en este otro nuevo. De esta manera tendrás todo el texto con el formato sin que quede constancia de las operaciones que has ido haciendo y deshaciendo. Prueba a ver el tamaño que ocupa y compáralo con el original.

Openoffice.org calc 2.x
Trabaja con el detective de la hoja de cálculo

El detective es una de las herramientas más útiles en una hoja de cálculo. Y no, no es que te vaya a decir que el asesino es una macro que ha dividido por cero a una ecuación. El detective tiene muchas funciones pero en este truco te enseñamos su funcionamiento más básico: recorrer la traza de una celda y ver los elementos que la componen o en que otros cálculos está involucrada.
En la imagen del ejemplo la hoja de cálculo contiene una cuenta sencilla de gastos por mes, agrupados por periodos (primavera-verano y otoño-invierno). A partir de ahí se saca el porcentaje en cada periodo del total de gastos del año. Para ver qué elementos componen el cálculo del porcentaje de gastos en primavera y otoño hay que hacer clic en esa celda y seleccionar la opción **Herramientas**, **Detective**, **Rastrear los precedentes** (o pulsar directamente las teclas **Mayúsculas + F7**). Observa que han aparecido de repente unas flechas azules. Dichas flechas indican cuáles son los precedentes en el cálculo de la celda seleccionada.
De manera similar se pueden rastrear los dependientes, es decir, las operaciones en las cuales está involucrada la celda seleccionada. Imagínate que quieres cambiar a mano el total de gastos del periodo otoño-invierno y quieres ver a que otras celdas va a afectar el cambio. Haz clic sobre la celda y selecciona la opción **Herramientas**, **Detective**, **Rastrear los dependientes** (o pulsa directamente las teclas **Mayúsculas + F5**). De nuevo aparecen las flechas azules para mostrarte la información.

Outlook 2000 y superior
Crea una firma personalizada para tu correo electrónico

Una firma de correo electrónico generalmente es una parte del documento que se inserta al final del correo para darle un aspecto más formal. La firma suele incluir elementos como el nombre, la información de contacto e incluso algún logotipo corporativo. Para crear una firma con Outlook debes hacer lo siguiente:

1 Ve a **Herramientas**, **Opciones**. Se abrirá una nueva ventana en la que debes de hacer clic sobre la pestaña **Formato de correo**. Ahora localiza el botón **Firmas** y pulsa sobre él.

2 Si no tienes ninguna firma definida, pulsa el botón **Nuevo**. Elige un nombre para la firma. El nombre es para distinguir entre varias firmas, ya que puedes crear las que quieras. El siguiente paso es seleccionar si vas a crear una firma desde cero o te vas a basar en una firma existente o una plantilla html.

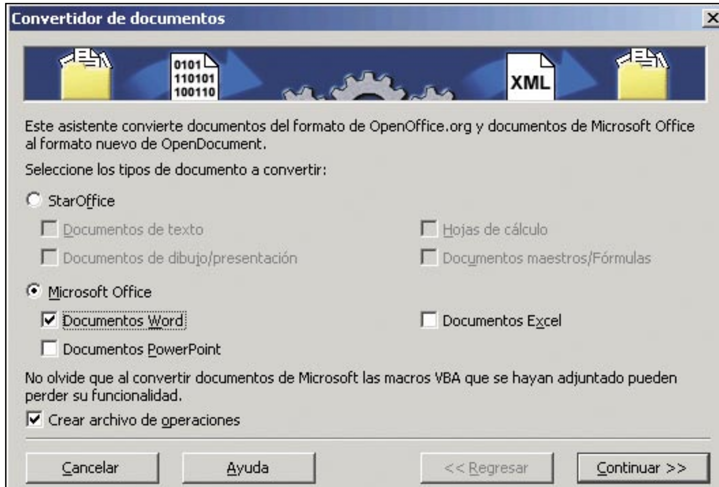
3 Si has creado la firma desde cero se abrirá una ventana que contiene un sencillo editor. Prácticamente no tiene ninguna opción, así que si quieres una firma más complicada lo mejor es crear un fichero html con otro programa y volver al apartado anterior para elegirlo como plantilla.

4 Pulsa el botón **Finalizar**. Outlook te mostrará una vista previa de la firma. Pulsa **Aceptar** para terminar. A partir de ahora se añadirá automáticamente la firma al final de tus correos.

OpenOffice.org Writer 2.x

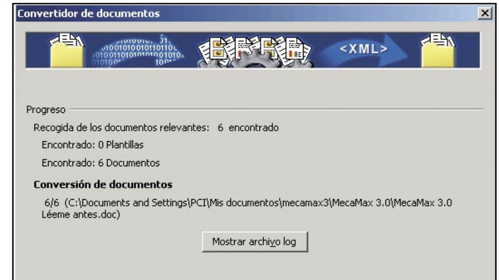
Convierte todos tus documentos de Word

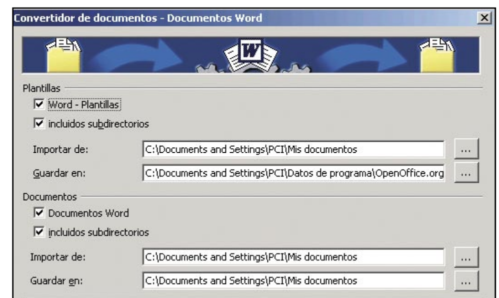
Si te has pasado recientemente a OpenOffice.org Writer y tienes un montón de documentos de Microsoft Word no tienes por qué seguir utilizándolos en ese formato. Al abrirlos puedes, posteriormente, guardarlos con formato de OpenOffice. Cuando tienes un par de documentos puedes hacerlo de esta manera, pero si tienes más la cosa se complica. No te preocupes, OpenOffice dispone de un asistente de conversión para que puedas convertir todos los documentos que quieras con solo un par de clics. Se utiliza de la siguiente manera:



1 Abre OpenOffice.org Writer y haz clic sobre **Archivo**, **Asistentes**, **Convertidor de documentos**. Se abrirá la ventana que gestiona el proceso de conversión. Puedes elegir como fuente archivos procedentes de StarOffice o Microsoft Word. Selecciona **Microsoft Office** y luego **Documentos Word**. Pulsa **Continuar**.

2 Una de las ventajas de este asistente es que te permite convertir automáticamente los documentos incluidos en directorios y subdirectorios. En la parte superior selecciona la ruta donde se encuentran las plantillas y en la parte inferior los documentos de Word. Después de indicar dónde quieres guardarlos pulsa **Continuar**. El asistente te muestra el progreso y el resultado final.

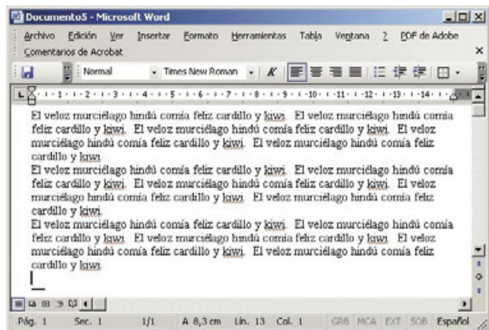




Word 2000 y superior

Genera texto automáticamente

En algunas ocasiones puede que necesites utilizar texto de relleno en Word. Por ejemplo para ver como queda visualmente el estilo que has definido, la separación entre páginas, los encabezados, etc. En esos casos no hace falta que andes copiando y pegando como un loco, ya que con este truco puedes generar texto automáticamente en Word. Simplemente añade este texto **=rand()** y pulsa **Enter**. ¿Curioso verdad? El comportamiento se puede modificar añadiendo parámetros entre los paréntesis de esta manera:



- **X:** número de párrafos que quieres incluir
- **Y:** número de líneas que tendrá cada párrafo:

El texto de relleno que utiliza Word es un **Pangrama**, nombre que viene del griego y significa "todas las letras". En efecto, si te fijas el texto utiliza todas las letras del alfabeto. Los Pangramas se utilizan mucho para ver como queda un tipo de fuente. El más conocido en el idioma español es precisamente el que aplica Word "El veloz murciélago hindú..."

Windows 2000/XP

Haz que vuelva la pantalla clásica de Bienvenida de Windows

Windows XP te ofrece dos modos distintos para que inicies una sesión en el sistema. La primera opción es la que aparece por defecto al instalarse Windows XP y se muestran los nombres de los usuarios, con lo que tú sólo debes introducir la contraseña (en caso de que exista contraseña). La segunda opción, por el contrario, te obliga a introducir nombre de usuario y contraseña con lo que no da pistas de los usuarios actuales del sistema. Para volver a activar la segunda opción tienes que seguir algunos pasos:

1 Haz clic en **Inicio**, **Panel de control**. Busca el icono de **Cuentas de usuario** y haz doble clic sobre él. Aparecerá una ventana con los nombres de las cuentas de usuario que hay creadas en el sistema. En la parte superior izquierda hay un recuadro con opciones. Haz clic sobre **Cambiar la forma en la que los usuarios inician y cierran sesión**.



2 La nueva ventana sigue mostrándote más opciones. En este caso tienes que desactivar la casilla **Usar la pantalla de bienvenida**. Para que se apliquen los cambios pulsa el botón **Aplicar opciones**.



3 La próxima vez que reinicies el equipo o que salgas de tu sesión actual aparecerá la pantalla clásica de Windows y para acceder al sistema tendrás que introducir el nombre completo del usuario junto con su contraseña.

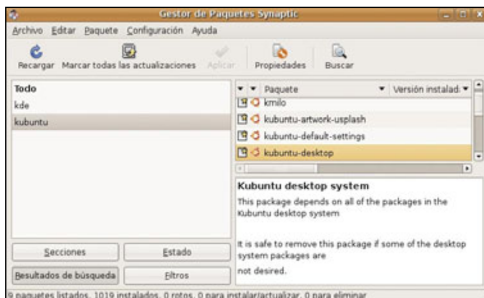


Linux, Ubuntu 6.10 (Edgy Eft)

Cambia de Ubuntu a Kubuntu en segundos

Ubuntu es una de las distribuciones de Linux más utilizadas por los usuarios. En su última versión, al igual que en las anteriores, el escritorio por defecto es Gnome. Si quieres utilizar KDE como escritorio en vez de Ubuntu puedes instalar directamente Kubuntu. Sin embargo, las dos distribuciones son prácticamente idénticas.

1 Si has instalado Ubuntu y quieres pasarte a Kubuntu sólo tienes que hacer clic en **Sistema**, **Administración**, **Gestión de paquetes Synaptic**. Pulsa el botón recargar para actualizar los paquetes disponibles de Internet.



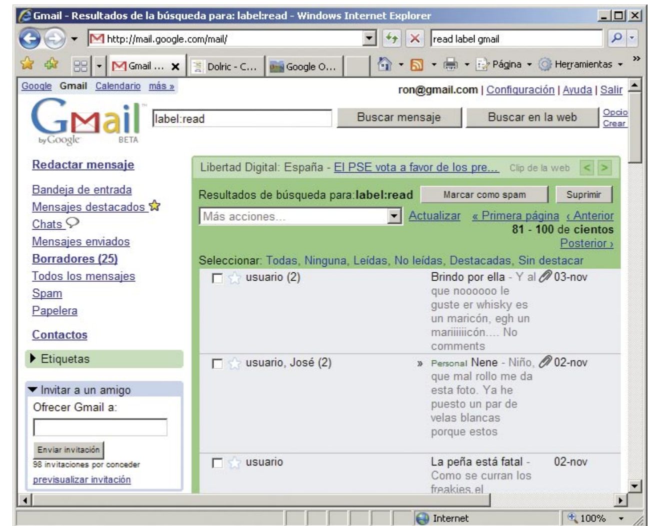
2 Localiza el paquete **kubuntu-desktop** y márcalo para instalar. Ubuntu seleccionará todos los paquetes necesarios, los descargará de Internet y los instalará automáticamente. Durante el proceso de instalación aparecerá una ventana para que selecciones el escritorio. Ahora ya tienes puedes elegir si quieres utilizar Ubuntu o Kubuntu.



Gmail

Cómo ver todos los mensajes que te quedan por leer

Gmail (gmail.google.com) es un servicio de correo gratuito que te ofrece el equipo de Google. Entre sus ventajas destacan su gran capacidad de almacenamiento y su potente motor de búsqueda entre los mensajes. También puedes crear etiquetas con distintas categorías y que los mensajes nuevos se muevan automáticamente a la categoría correspondiente. Este comportamiento es muy útil, pero hay veces en las que solo quieres leer todos tus mensajes pendientes sin tener que estar saltando de categoría en categoría. Para evitarlo puedes usar este pequeño truco: realiza una búsqueda de mensajes. Introduce **label:unread** como texto a buscar. Gmail automáticamente mostrará los mensajes pendientes de leer que tengas, independientemente de la categoría en la que se encuentren. De la misma manera, si realizas una búsqueda con **label:read** verás automáticamente todos los mensajes que has leído.



Mac OS X, iTunes

Más espacio en iTunes

Si eres fanático de la música, seguramente tu biblioteca de iTunes estará colmada de archivos musicales. Cuando las listas de reproducción que aparecen en la barra izquierda se vuelven inmanejables, y debes utilizar la barra de desplazamiento para encontrar alguna lista oculta, es hora de tratar de ahorrar algo de espacio para ganar comodidad.



Dirígete a **iTunes**, **Preferencias**, y en el apartado **Mostrar**, quita la marca de **Películas**, **Programas de TV**, **Podcasts**, **Audiolibros**, **Juegos de iPod**, **Radio** y **Sesión Aleatoria** (siempre que no los utilices, claro), y pulsa **OK**. Ganarás algo de espacio en la zona **Biblioteca**. Por otra parte, crea carpetas mediante **Archivo**, **Nueva Carpeta** y coloca dentro de ellas tantas listas de reproducción como desees. Así, podrás colapsar y expandir tus carpetas cada vez que lo necesites. Procura nombrarlas y clasificarlas de forma lógica (por ejemplo Jazz, Étnica, Rock, etc.).



Outlook 2003 y superior

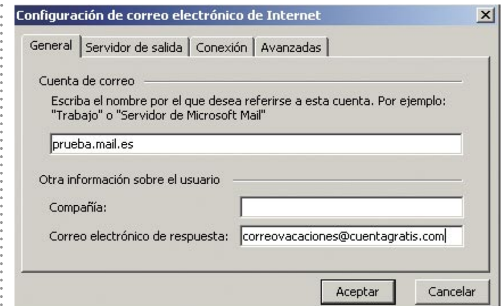
Cambia la dirección de respuesta en tus correos electrónicos

Cuando envías un correo electrónico se envía también un montón de información al destinatario. Entre esa información hay un campo que contiene la dirección de respuesta. Cuando utilizas la opción de correo **Responder** se crea un correo que contiene como destino la dirección de respuesta de la persona que te ha enviado el correo.

Generalmente la dirección de respuesta es la misma que la del emisor del correo, pero en ocasiones no te interesa que sea así. Por ejemplo, imagínate que estás escribiendo un correo desde el trabajo pero te vas de vacaciones y solo vas a tener acceso a una dirección de correo tipo Gmail. Lo que quieres en este caso es que la persona te que responda te envíe el correo a tu dirección gratuita para que puedas echarle un vistazo en vacaciones. Para ello debes cambiar la dirección de respuesta:

1 Haz clic en **Herramientas**, **Cuentas de correo electrónico**. Selecciona la opción **Ver o cambiar cuentas de correo electrónico existentes**. En la siguiente ventana, selecciona la cuenta de correo que vas a modificar y pulsa sobre el botón **Cambiar**.

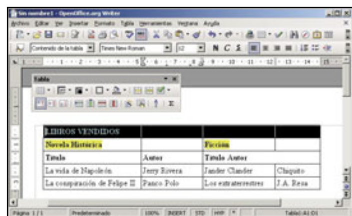
2 Ahora pulsa sobre **Más configuraciones**. Se abrirá otra ventana en la que tienes que pulsar sobre la pestaña **General**. Para terminar introduce la dirección de respuesta que quieres en el recuadro **Correo electrónico de respuesta** y pulsa **Aceptar**.



OpenOffice.org Writer 2.x
Unir y separar celdas

OpenOffice.org Writer puede trabajar con celdas importadas de otros documentos o creadas dentro de la opción **Tabla**, **Insertar**, **Tabla**. Después de introducir los datos llega el momento de dar el formato apropiado a la tabla. Una de las opciones más interesantes es la capacidad de unir y separar las celdas que componen la tabla.

1 Para unir celdas, selecciona las celdas que quieres unir y haz clic sobre el tercer icono de la parte superior derecha de la barra de herramientas **Tabla**. Las celdas se unirán al instante.

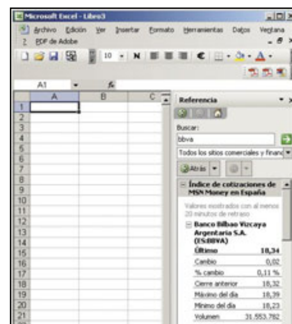


2 Para dividir celdas, selecciona la celda que quieres dividir y pulsa el segundo icono de la parte superior derecha de la barra de herramientas **Tabla**. Se mostrará una ventana en la que tienes que indicar en cuantas celdas quieres dividir la original y la orientación (filas/columnas).

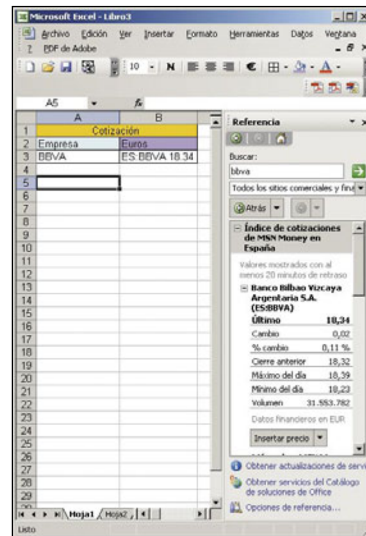
Excel 2003 y superior
Consulta información financiera

Microsoft Excel 2003 te ofrece la posibilidad de buscar en Internet mediante una herramienta integrada en la hoja de cálculo. Con ella puedes acceder a información disponible en Internet. Dado que Excel es una hoja de cálculo muy utilizada en las empresas, con este truco vas a poder consultar información financiera y empresarial:

1 Para consultar la información necesitas tener configurada la conexión a Internet. Abre Microsoft Excel y haz clic sobre **Herramientas**, **Referencia**. Se abrirá una ventana en la parte izquierda de la aplicación. Con ella puedes realizar búsquedas.



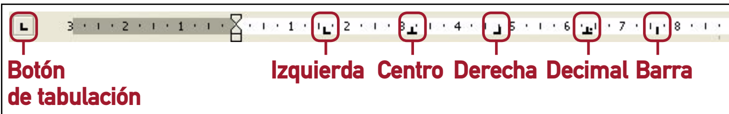
2 Para buscar información financiera haz clic en la barra desplegable **Todos los libros de referencia** y selecciona **Todos los sitios comerciales y financieros**. Ahora puedes introducir en el recuadro de búsqueda el nombre de alguna empresa. Pulsa sobre el botón de búsqueda y en unos segundos obtendrás los resultados.

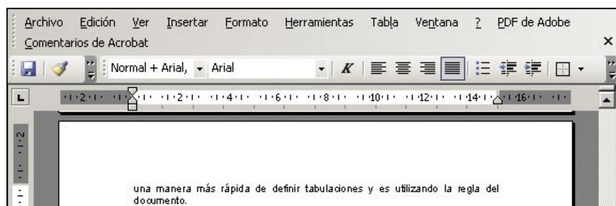


3 Observa que debajo de los datos aparece un botón **Insertar precio**. Si haces clic sobre él se insertará el precio de la acción en la celda de Excel que estuviera seleccionada.

Word 2000 y superior
Inserta tabulaciones desde la regla del documento

Las tabulaciones son uno de los elementos fundamentales de cualquier procesador de texto. Te permiten de manera sencilla presentar información perfectamente alineada evitando tener que crear tablas para cada cosa. Como cualquier elemento de formato en Word, las tabulaciones pueden establecerse desde el menú de herramientas **Formato**, **Tabulaciones**. Sin embargo, hay una manera más rápida de definir tabulaciones y es utilizando la regla del documento.





En la parte superior de la ventana de Word se sitúa la regla del documento. Está dividida en centímetros e indica el espacio que tienes para escribir en el documento, así como los márgenes, las sangrías y las tabulaciones. Para crear una tabulación nueva tienes que realizar los siguientes pasos:

1 Asegúrate de que la vista del documento está en Diseño de Impresión. Si no es así haz clic sobre **Ver**, **Diseño de Impresión**. Desde esta vista puedes observar la regla de estado que contiene los márgenes así como las tabulaciones y las sangrías.

2 Observa que en la parte izquierda de la regla del documento hay un recuadro que contiene un icono. Cada uno de los iconos representa uno de los cinco tipos de tabulaciones: derecha, izquierda, centrada, decimal y barra. Haz clic con el ratón sobre el icono. Cada vez que hagas clic una vez, el símbolo cambiará.

3 Cuando hayas seleccionado el que quieres, solo tienes que situarte en algún punto de la regla del documento y hacer clic con el ratón. Automáticamente se establecerá la tabulación que has elegido en el punto seleccionado. Repítelo tantas veces como quieras.

4 Una vez que estableces tabulaciones permanecen para el resto del documento. Cuando ya no las vayas a utilizar más, antes de continuar con el resto del documento es recomendable eliminarlas. Para ello simplemente haz clic sobre alguna de las tabulaciones que han quedado marcadas en la regla del documento y arrástrala fuera de la regla. Al soltar el ratón observa que ha desaparecido.



Linux, Mandriva 2007
Cómo reparar el icono de los dispositivos

En ocasiones, después de instalar Mandriva 2007 o al cabo de un tiempo puedes encontrarte con que el icono del escritorio que te ofrece un acceso directo a los dispositivos no funciona. Si haces clic sobre él aparece el siguiente mensaje: **Protocol not supported: device**. Esto presenta un problema ya que mediante ese icono puedes acceder a los discos del sistema, almacenamiento externo USB, DVD, etc. No te preocupes, con este pequeño truco arreglarás el problema.



1 Haz clic sobre el icono **Dispositivos** con el botón derecho del ratón. En el menú contextual que aparece selecciona **Propiedades**. Se abrirá una ventana que contiene las propiedades generales del icono.

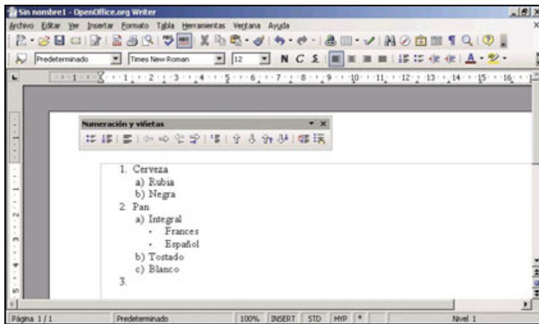
2 Pulsa sobre la pestaña **Aplicación**. Observa que hay un recuadro de nombre **Comando**. Reemplaza el contenido **konqueror –profile devices device:/** por lo siguiente: **konqueror media:/**. Para finalizar pulsa **Aceptar**. Ahora ya tienes tu icono funcionando.

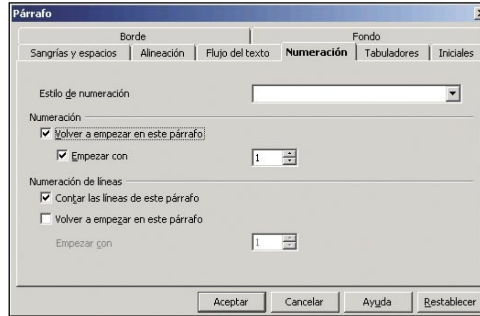


OpenOffice.org Writer 2.x

Cómo reiniciar una lista enumerada

No cabe duda de que OpenOffice.org Writer es un excelente procesador de textos. Sin embargo, todavía tiene que mejorar en algunos aspectos y la creación de listas enumeradas es uno de ellos. A la hora de comenzar y continuar una lista enumerada no hay problema. Simplemente haz clic sobre el icono de **Activar/Desactivar numeración** y comienza a escribir. Aparecerá la ventana de herramientas para ayudarte. En el momento en el que quieras reiniciar la numeración tienes que hacer clic sobre el icono **Reiniciar numeración**, el segundo empezando por la derecha de la barra de herramientas **Numeración y Viñetas**. Otra forma de hacerlo es haciendo clic sobre **Formato**, **Párrafo**. En la nueva ventana haz clic sobre la pestaña **Numeración** y activa la casilla **Volver a empezar en este párrafo**.





Macromedia Flash MX y superior

Evita perder tu trabajo por un error al guardar el fichero

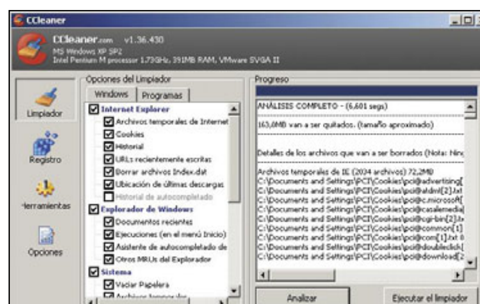
Hay pocas cosas peores en el mundo que la frustración que te genera perder un archivo en el que estabas trabajando horas. Si después de diseñar un documento Flash te aparece el temido error al salvar el fichero, todavía no está todo perdido. Aquí van algunos trucos que con algo de suerte te evitarán males mayores:

- Ante todo, hagas los que hagas no cierres el documento Flash. En ese caso perderías todo el trabajo automáticamente y no habría manera de poder recuperarlo. El error al guardar se suele producir generalmente porque el archivo se encuentra en una unidad de disco compartida a la que momentáneamente no tienes acceso. Ten paciencia y vuelve a intentar guardarlo pasados unos minutos.
- Intenta guardar el archivo en el disco duro con la opción **Guardar Como**. A veces Flash se queda atascado pero al cambiar el nombre del documento vuelve a funcionar y no pierdes los datos.
- Si lo anterior falla, crea un documento nuevo y arrastra todos los objetos de la biblioteca desde el archivo antiguo hasta el nuevo. Ahora ve a la línea de tiempo, haz clic en un punto cualquiera y pulsa **Ctrl.+Alt.+A** para seleccionar todos los fotogramas y objetos. Luego cópialos en la línea de tiempo pulsando **Ctrl.+Alt.+C** y pégalos en la línea de tiempo del archivo nuevo **Ctrl.+ALT+V**. Si lo consigues habrás duplicado perfectamente el documento en un archivo nuevo y podrás guardarlo sin problemas.

CCLeaner

Elimina ficheros inútiles del sistema

CCLeaner es capaz de buscar en el caché del navegador así como en los ficheros temporales de un montón de aplicaciones incluyendo las principales: Adobe Acrobat, Office XP, Windows Media Player, WinRAR, WinZip... CCleaner también comprueba el registro de Windows para buscar entradas que no se estén utilizando como extensiones de archivos cuyo programa se ha desinstalado, controles ActiveX, librerías compartidas, archivos de ayuda, etc.
Puedes obtener esta aplicación de **www.ccleaner.com.** No ocupa más de 1,5 MB, su instalación se realiza en segundos y está completamente traducido al español. Su uso es muy intuitivo, ya que sólo tienes que seleccionar los elementos que quieres eliminar y esperar a que CCleaner termine su análisis. Al finalizar puedes examinar el análisis para comprobar si hay algo extraño y finalmente ejecutar el limpiador para que elimine los archivos inútiles encontrados.



Windows XP

Comunícate con Netmeeting de Windows XP

¿A quién no le gusta chatear un rato con los amigos? Existen cuatro o cinco programas de Chat que son los más utilizados y con los que puedes hablar y compartir información con los amigos o incluso de manera corporativa en el trabajo. Windows XP tiene instalado el archiconocido Windows Messenger con lo que no necesitas descargar ningún programa adicional para empezar a hablar. Sin embargo, hay gente que prefiere utilizar aquella herramienta que venía en versiones anteriores de Windows llamada Netmeeting y con la que también podías charlas y compartir archivos, el escritorio, etc. Si eres uno de esos usuarios estás de enhorabuena porque aunque está escondido, Netmeeting sigue estando instalado por defecto en Windows XP. Para usarlo lo único que tienes que hacer es ir a **Inicio**, **Ejecutar** y teclear el comando **conf**. Pulsa **Aceptar** y ya solo te queda seguir el asistente de configuración para tener Netmeeting listo.

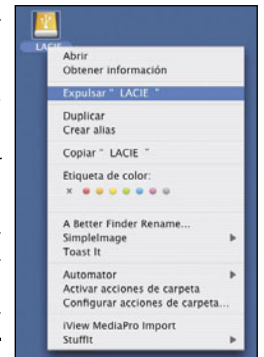


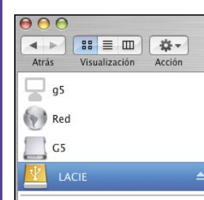
Mac OS X

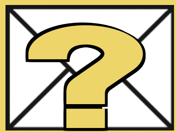
Expúlsalo como quieras

Cada vez que termines de utilizar cualquier unidad montada en el Finder (ya sea un CD, DVD, llave USB, iPod, disco externo o unidad de red) debes expulsarla para que su icono correspondiente desaparezca del escritorio. En OS X puedes utilizar el método clásico de los sistemas operativos más antiguos: arrastrar el icono de la unidad hasta la **Papelera**. Pero además, tienes otras maneras de ejecutar la misma acción:

- Seleccionando la unidad, y luego **Archivo**, **Expulsar**.
- Seleccionando la unidad en el Escritorio, haciendo clic con el botón derecho (o bien con la combinación **Control + Clic**), y eligiendo **Expulsar** desde el menú.
- Seleccionando la unidad, y pulsando **Comando + E**.
- Haciendo clic en la tecla de expulsión de discos (casi todos los nuevos teclados la incluyen).
- En cualquier ventana del Finder, haciendo clic en el pequeño botón de expulsión que aparece junto al nombre de la unidad correspondiente.







Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

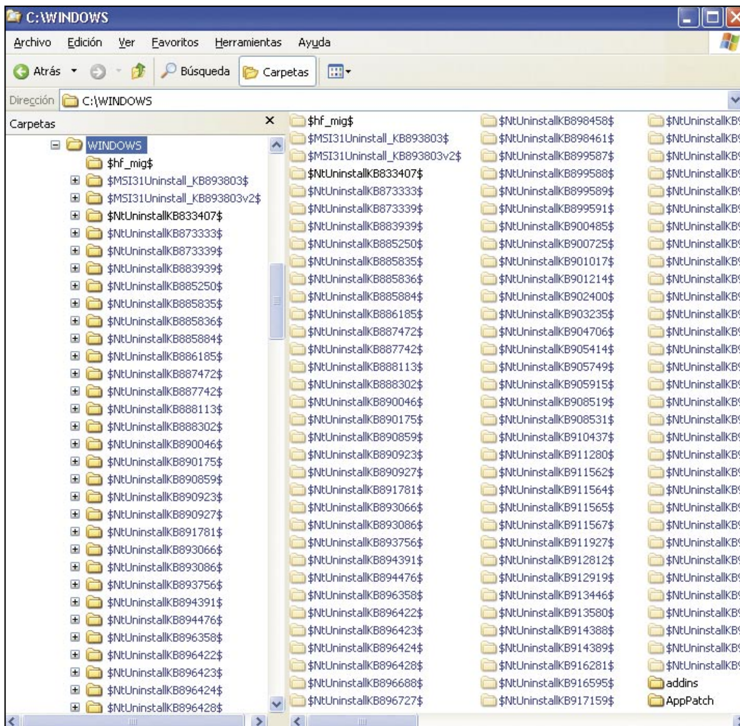
O por e-mail a:
consultorio.pci@axelspringer.es

Liberar espacio en disco

Hace unos días me dio un aviso el portátil indicándome que la carpeta de Windows sólo tenía 150 MB de espacio libre y me recomendaba que borrase algún archivo para tener por lo menos 200 MB libres y conseguir que mi equipo funcionara mejor. Como no tengo nada raro ya que el ordenador tan sólo tiene un mes, miré lo que contenía dicha carpeta, y aparecieron como carpetas ocultas unas 60 con nombres correspondientes al siguiente formato: $NtUninstallKB******$ (siendo los * números, en cada carpeta una serie de seis números distintos)
Al abrir dichas carpetas me aparece una que se llama spunist y varios archivos con extensión ocx y dll. Al abrir la carpeta spunist hay varios archivos de texto y uno que es "Desinstalar Windows service pack", que se trata de un asistente para desinstalar el software siguiente: Actualización de seguridad para Windows SP (KB****), siendo los asteriscos los mismos números que antes les indicaba y coinciden con los de la carpeta que contiene estos archivos. Me gustaría saber si puedo eliminar dichas carpetas o por el contrario tengo que hacer algo para tener más espacio libre en la carpeta de Windows.**

José Ignacio Alderete

Lo primero que debes saber es que el espacio libre de tu disco duro no corresponde a ninguna carpeta concreta, sino a cada una de las particiones que hay creadas en el disco (puede tratarse de una única partición). Por tanto, cuando el aviso se refiere al espacio libre que queda en Windows, no se refiere a la carpeta Windows, sino al espacio libre que queda en la partición de tu disco en la cual está instalado Windows XP. Así que deberías comprobar lo que contiene tu disco, pero a nivel general, no en una carpeta concreta. Comprueba si tienes un número muy elevado de archivos de música, vídeos, imágenes y fotografías de gran calidad,... A pesar de contar desde hace poco con el equipo se suelen hacer volcados de información sin tener una excesiva preocupación por la cantidad de espacio que se va a ocupar. Para liberar espacio también puedes borrar los archivos temporales de tu sistema (estos son los que tienen extensión tmp). Por otro lado, las carpetas de las que hablas (las que comienzan por $NtUninstallKB) son carpetas del sistema que se crean cada vez que en tu equipo se instala una actualización de seguridad, y contienen información sobre dicha actualización, así como información relativa al proceso de desinstalación de dicha actualización. Estas carpetas no ocupan una cantidad de espacio muy significativa y si las eliminas no podrás desinstalar las actualizaciones en caso de que sea necesario; es recomendable que las dejes intactas, ya que borrándolas te arriesgas a sufrir más perjuicios que ventajas.



La carpeta Windows almacena carpetas que se encargarán de desinstalar las actualizaciones de tu sistema en caso necesario.


Las impresoras de la gama R300 de Epson te permiten serigrafiar tus DVDs.

Imprimir DVDs

Quería hacerles una consulta acerca de impresoras de DVD. Por un compromiso tengo que editar un DVD (inmejorable oportunidad que me brindáis con vuestro curso) y me gustaría serigrafiar los DVDs, por lo que necesito que me aconsejéis un modelo de impresora, con buena relación de calidad/precio ya que, aparte del caso que os explico, no creo que utilice muy a menudo la impresión de DVDs salvo esporádicamente para alguna cosilla personal. Sólo necesito serigrafiar DVDs, no necesito imprimir fotos ni nada porque para eso ya tengo mi impresora. He estado preguntando en imprentas y me piden una cantidad de copias impresionante para hacérmelo por lo que tengo que buscar una solución casera. Además, me gustaría que me informarais también si tienen que ser DVDs especiales; orientarme modelos y precios.

Lorenzo Ruíz

Las características de impresión de la impresora son las que te informarán sobre las características que deben de cumplir los DVD que escojas para serigrafiar. En general, y para uso doméstico, lo más económico (sin dejar de lado la calidad del producto final) es una impresora de inyección de tinta que te permita imprimir sobre dispositivos de almacenamiento óptico. La gama Stylus Photo R300 de Epson te permitirá serigrafiar tus CDs y DVDs. Esta impresora te ayudará a resolver tu problema gracias a una bandeja en la que puedes colocar los discos y que se encargará de que éstos no sufran ningún daño durante el proceso de impresión. Esta impresora es muy completo, pero si buscas algo más económico, puedes elegir algún producto de la gama R200, que sin dejar de lado la calidad, baja el precio de la impresora debido a que elimina de su configuración algunos extras que no afectarán para nada en el resultado final del CD. En general cualquier marca tiene modelos que te permitirán imprimir tus DVDs, pero la opción

comentada es de las mejores, bajo nuestro punto de vista. En cuanto a las impresoras que sólo imprimen sobre CDs o DVDs, están orientadas principalmente al uso industrial, por lo que para un uso doméstico en el que además no esperas hacer gran número de copias, no parece la opción más adecuada.

Iconos duplicados

Tras unos meses trabajando con el ordenador me ha surgido un problema bastante molesto. No me parece algo crítico, pero me preocupa bastante. Lo primero quiero deciros que el ordenador lo utilizo para trabajar, pero mi hijo lo emplea para jugar, navegar por Internet, descargarse información... El problema es que un día (supongo que debido a un troyano) me di cuenta de que los iconos del escritorio estaban duplicados o triplicados (i.e., el icono Microsoft Office Outlook estaba tres veces, y así lo mismo con el resto del escritorio). Eliminé los iconos sobrantes de forma manual pensando que así quedaría solucionado el problema. Más tarde, al entrar en el Panel de Control, observé que había sucedido lo mismo: la mayoría de los iconos se habían duplicado o triplicado. Decidí restaurar el equipo, pero el sistema no me permitió utilizar un punto de restauración anterior a la fecha en que esto sucedió. Usando el CD de Windows XP traté de reparar los errores y restaurar la instalación de Windows XP a un estado anterior, pero tampoco sucedió nada. Debido a todo esto es por lo que imagino que el problema puede tratarse de un troyano o algún otro tipo de virus. ¿Hay alguna forma de corregir esto sin tener que reinstalar el sistema?

Andrés García



EasyCleaner te permite eliminar de forma fácil los elementos duplicados y triplicados que haya en tu sistema.

Lo primero es que compruebes que el antivirus que tienes instalado está correctamente actualizado, de manera que si éste era el problema, evitarás nuevos ataques. También es recomendable que realices una búsqueda exhaustiva de spyware. Para esto utiliza, por ejemplo, la herramienta **SpyBot Search & Destroy**, que además de limpiar tu equipo te permitirá inmunizarlo contra futuras infecciones. Puedes descargar este programa de la web **www.safer-networking.org/es/index.html**. Si el único problema que tienes es que han aparecido ciertos iconos repetidos, puedes centrarte únicamente en eliminar dichos duplicados. Esto puedes hacerlo de forma manual o utilizando alguna herramienta que te ayude en el proceso, como por ejemplo **EasyCleaner**. Es una herramienta cuya única funcionalidad es eliminar elementos que haya en tu equipo que no sirven para nada. Una vez que hayas instalado el programa, ejecútalo y ve a la opción **Duplicados**, ordénale que realice una búsqueda y una vez que haya acabado, elimina las entradas que consideres convenientes. Los asteriscos indican que esa entrada puede ser eliminada sin problemas. Es recomendable que seas muy cuidadoso en el uso de estas herramientas y no es aconsejable que permitas que hagan ningún tipo de modificación sobre el registro del sistema.

Conectar dos ordenadores en red

Tengo dos ordenadores en casa y quiero conectarlos en red. Al no disponer de conexión a Internet he pensado en conectar uno al otro por medio de un cable para pasar archivos, jugar, etc. Quiero que todo el traspaso de información sea por medio de carpetas compartidas. El problema es que no me funciona muy bien, me dice que tiene restricciones y que hable con el Administrador (que en este caso soy yo) para dar los permisos necesarios. ¿Cómo puedo hacer esto? En ambos equipos tengo instalado el sistema operativo Windows XP Professional Edition SP2.

María Muñoz

Cuando montas una red, ya sea de tan sólo dos equipos por medio de un cable cruzado o una red de mayores dimensiones, es necesario configurar cada equipo para que sea capaz de "ver" a los demás equipos y poder conectarse a ellos. En primer lugar, no se si el problema que tienes es de conectividad (si los equipos ni tan siquiera se ven) o tan sólo es un problema de permisos de acceso a las carpetas. Para conseguir conectividad entre los equipos, debes configurarlos para que se encuentren dentro de la misma red (por medio de la configuración IP de la tarjeta de red) y dentro del mismo grupo de trabajo. Como ambos equipos están únicamente conectados uno al otro, deberás configurar a mano la dirección IP que tendrá cada uno de los equipos. Abre el menú **Inicio**, haz clic sobre **Configuración** y luego pulsa sobre **Conexiones de red**. Se abrirá una ventana que mostrará las diferentes conexiones que tiene tu equipo. Haz clic con el botón derecho sobre el icono **Conexión de área local**, en el cuadro **Esta conexión utiliza los siguientes elementos**, busca **Protocolo Internet (TCP/IP)**, selecciónalo y haz clic sobre el botón **Propiedades**. Se abrirá una ventana donde debes configurar la dirección IP que tendrá tu equipo; debes marcar la opción **Usar la siguiente dirección IP** y se habilitarán las casillas en las que debes introducir los parámetros con los que configurarás las tarjetas de red. En el cuadro **Dirección IP** escribe **192.168.1.1** (y en el otro equipo 192.168.1.2). En el cuadro **Máscara de subred** escribe 255.255.255.0 en ambos equipos. El resto de los datos los puedes dejar en blanco, ya que sólo son necesarios para entornos de red mayores y para navegar por Internet. Ahora debes configurar los equipos para que pertenezcan al mismo grupo de trabajo; para esto haz clic con el botón derecho sobre el icono de **Mi PC** y haz clic sobre **Propiedades**. Abre la pestaña **Nombre de equipo** y pulsa sobre el botón **Cambiar**. En el cuadro **Grupo de trabajo** escribe el nombre que consideres oportuno, y repite el proceso en el otro equipo. Cuando tengas esto configurado ambos equipos deberían de tener conectividad sin ningún problema. Desde el explorador de Windows navega hasta **\Mis sitios de red\Toda la red\Red de Microsoft Windows** y busca el nombre del grupo de trabajo que has creado, dentro deberías de poder ver el otro equipo de tu red. Otra forma de acceder al otro equipo es directamente utilizando la dirección IP. Abre el menú **Inicio** y haz clic sobre **Ejecutar**. En el cuadro de diálogo **Abrir** escribe **** seguido de la dirección IP del otro equipo de tu red. Se abrirá una ventana mostrándote el contenido compartido de dicho equipo. En caso de que tengas todo bien configurado pero no puedas acceder a las carpetas por razones relacionadas con los permisos de usuario, debes dar los permisos que necesitas a las carpetas que compartas. Para esto, una vez que tengas compartida una carpeta, haz clic sobre ella con el botón derecho y selecciona **Compartir y seguridad**. En la pestaña **Compartir** haz clic sobre el botón **Permisos**, y en la ventana que aparece asegúrate de que en el cuadro **Nombres de grupos o usuarios** aparece el grupo **Todos**; selecciónalo y comprueba que está activada la casilla **Control Total**. En caso de que el usuario no aparezca, haz clic sobre **Agregar**, escribe **Todos** en el cuadro de diálogo y haz clic sobre **Aceptar**. Ahora, en la ventana de **Propiedades** de la carpeta compartida, abre la pestaña **Seguridad** y repite el mismo proceso para dar los permisos de control total al grupo de usuarios **Todos**. Estos permisos puedes ajustarlos según el nivel de seguridad y confidencialidad que quieras darle a tu información. Cuando hayas completado estos pasos podrás compartir carpetas y mover información sin problemas entre los dos ordenadores.



Debes asegurarte de que el grupo Todos tiene permiso de Control Total para que se pueda acceder sin problemas al contenido de la carpeta compartida.

Programar en C

Hace algunos años empecé a estudiar programación en el instituto, y por los estudios que continué, cesé con este aprendizaje. Actualmente dispongo de tiempo libre y de ganas de retomar dichas clases, pero quiero hacerlo por mi cuenta. El lenguaje con el que empecé a programar era C, supongo que ahora existirán lenguajes más avanzados, pero me gustaría empezar poco a poco con éste. ¿Existe algún compilador gratuito de este lenguaje? Para empezar no querría desembolsar mucho dinero, quizá en el futuro, cuando esté más metido en este mundo me plantee comprar alguna herramienta más avanzada.

Carlos Fuentes

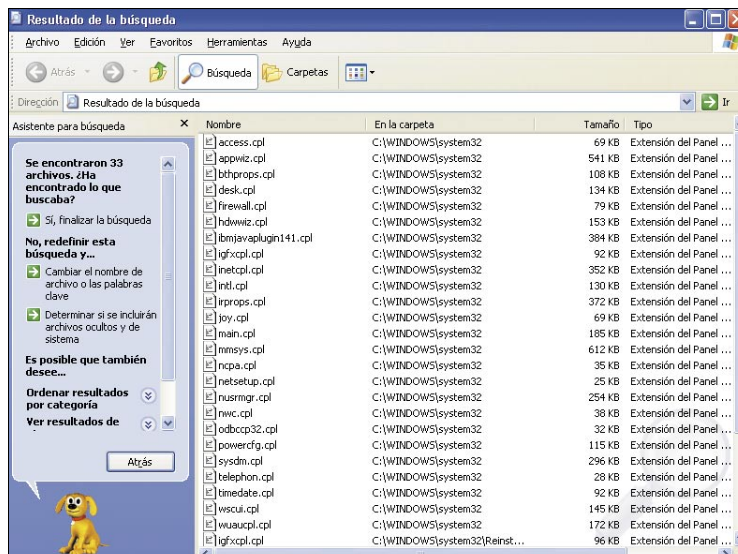
Para ser un buen programador hace falta una sólida base de conocimientos lógicos y matemáticos. No obstante, esta base la puedes ir adquiriendo a medida que te adentras en el mundo de la programación, ya que en función de la complejidad de los problemas que te encuentres, te verás obligado a optar por soluciones más elaboradas. En la página **www.thefreecountry.com/compilers/cpp.shtml** encontrarás diferentes compiladores y gran cantidad de material de apoyo que te ayudará a ampliar tus habilidades en esta materia. En cuanto a la aparición de nuevos lenguajes de programación, no debes preocuparte en gran medida. Si quieres aprender a programar para realizar alguna herramienta concreta, puedes necesitar un lenguaje más específico, pero en general, lo importantes es adquirir una buena formación en cuanto a programación, y tras esto aprender los diferentes lenguajes que existen para poder optimizar los productos que desarrolles con cada lenguaje.

Panel de control

Después de instalar el sistema operativo Windows XP Professional Edition, con el SP2, he comenzado a configurarlo y a personalizarlo. Me gustaría saber el modo de eliminar aplicaciones del Panel de control. He probado pulsando con el botón derecho pero no me da ninguna opción para poderlas eliminar y me gustaría poder personalizar esto también.

Ana Palomo

Las aplicaciones que encuentras en el Panel de control corresponden con los archivos de extensión *.cpl que

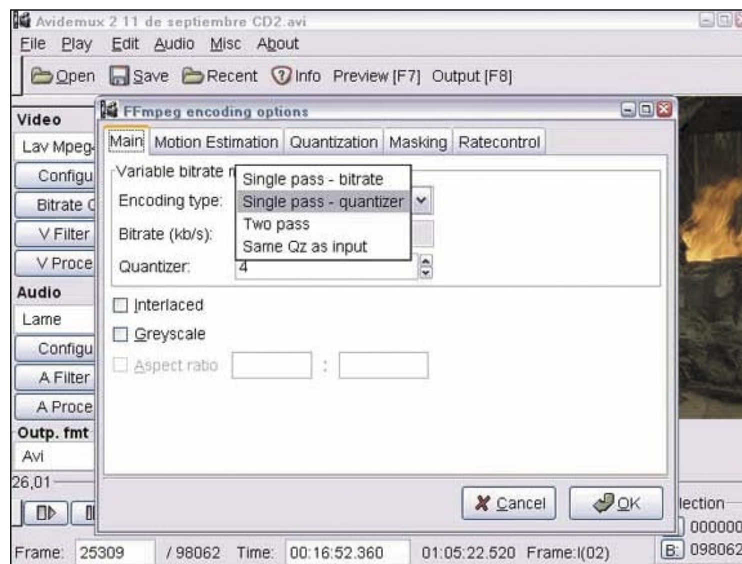


Los archivos *.cpl muestran lo que sale en el Panel de control.

encontrarás en la carpeta System o System32 de tu equipo. Para poder personalizar lo que aparece en tu Panel de control puedes mover estos archivos a otra carpeta, y conseguirás que las aplicaciones asociadas a ellos dejen de aparecer. Esto sólo es válido con las aplicaciones que no sean del sistema; éstas no podrás eliminarlas, ya que aunque muevas esos archivos, o los borres, el sistema los restaurará en el próximo inicio. Otra forma de hacerlo es editando el registro, encontrarás una clave llamada **don´t load**, a través de la cual podrás elegir los iconos que no quieres que aparezcan en tu panel de control, aunque no es recomendable que toques tu registro salvo que tengas amplios conocimientos sobre el tema, ya que cualquier error cometido al borrar o modificar una entrada puede provocar que tu ordenador ni siquiera arranque.

Protección de carpetas

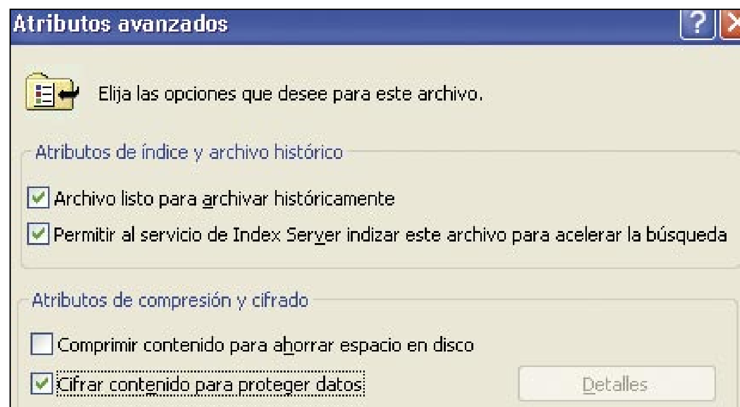
Me he comprado un disco duro externo y pequeño, aunque con gran capacidad, que me permite una



Con Avidemux puedes realizar multitud de operaciones con tus vídeos.

gran portabilidad de información entre todos los ordenadores que uso, como el del trabajo, el portátil y el de mi casa sin necesidad de habilitar un sitio ftp. Mi consulta es que quisiera saber cómo puedo "bloquear" por medio de un password el disco o las carpetas.

Mª Antonia López



Windows XP Professional te permite encriptar ficheros para evitar que sean accesibles por otros usuarios.

En Windows no tienes ninguna opción para proteger una unidad externa para evitar que al conectarlo a otro equipo se puedan leer los datos. Si tu sistema operativo es Windows XP Professional, tendrás la opción de encriptar un archivo determinado. Sitúate sobre el archivo y haz clic con el botón derecho de tu ratón y pulsa en **Propiedades**, sobre la pestaña **General** pulsa en **Opciones avanzadas** y te aparecerá la opción de cifrar el archivo; al aceptar te ofrecerá cifrar también la carpeta que lo contiene. En caso de que tu sistema operativo sea Windows XP Home Edition, esta opción no está disponible. En ambos casos lo mejor es que utilices un software para realizar esta protección de los datos. El mismo WinZip te permite encriptar los archivos al mismo tiempo que los comprime. Para proteger carpetas es recomendable que utilices **IceEncrypt**, es gratuito y puedes descargarlo en **www.ice-graphics.com/ICEEncrypt/IndexE.html**.

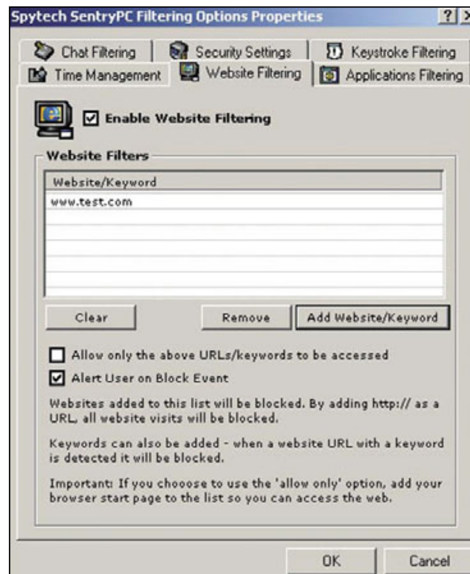
Conversión de vídeo

Recientemente he adquirido un terminal móvil que me permite grabar vídeos. Además, tengo una PDA que me permite reproducir los mismos, así como vídeos que paso del ordenador a la misma. El problema es que cuando paso vídeos del móvil a la PDA o al revés por medio de Bluetooth, éstos no se ven correctamente en el dispositivo en el que los copio. ¿Tengo que configurar algo para el paso de ficheros?

José Luis Vázquez

Debido al avance de la tecnología, una gran mayoría de los dispositivos electrónicos más cotidianos pueden

reproducir vídeos e imágenes. Esto ha dado lugar a que haya multitud de programas que se dedican a las conversiones entre los diferentes formatos de vídeo. El problema que tienes reside en los formatos que reproduce cada dispositivo. El móvil, con casi total seguridad guarda los vídeos en formato 3GP, mientras que la PDA probablemente sólo reproduzca archivos con formato .WMV o similares. Lo que debes hacer es convertir los vídeos a un formato compatible con el dispositivo que vas a utilizar para reproducirlos. Para esto puedes utilizar programas que realicen esta función, entre los que se ajustan a tus necesidades destaca **Xilisoft 3GP VideoConverter**. Esta utilidad es un conversor que tiene soporte para los formatos de vídeo para móviles más comunes, también puede realizar el proceso inverso. Su interfaz te ofrece información sobre cada fichero que tengas abierto. Puedes informarte más en **www.xilisoft.com**. Otro programa muy completo es **ImTOO 3GP Video Converter**; este software es muy similar al anterior, pero incorpora conversión a algún formato más de vídeo, igualmente puede realizar la operación reconversión inversa, es decir, de formato móvil a AVI o MPEG. En **www.imtoo.com** puedes obtener una amplia información sobre este software. Como gratuito es recomendable Avidemux, que te permite convertir los vídeos a diferentes formatos y editar dichos vídeos; además, las posibilidades de multiplexación y demultiplexación que ofrece son casi infinitas. Puedes descargarte este programa en **fixounet.free.fr/avidemux**



Spytech SentryPC te permite controlar el acceso a Internet del equipo.

Auditar navegación por Internet

Tengo un hijo pequeño que utiliza asiduamente el ordenador, y me gustaría conocer las páginas por las que navega sin tener que estar todo el día pendiente de él. Sé que Internet contiene información de todo tipo, por lo que me asusta que acceda a contenidos que no sean convenientes para él.

Leonardo Galea

Es conveniente tener un control de los sitios a los que se accede desde un ordenador, no sólo ya porque la persona que esté navegando pueda o no ver los contenidos que hay, también es conveniente para mejorar la seguridad de tu equipo en cuanto a virus y otro malware. Un buen programa para poder controlar los contenidos a los que se accede desde tu equipo es **SentryPC**. Además de controlar dichos contenidos puedes acceder a las conversaciones que se mantienen desde tu PC, los correos que se envían, incluso bloquear programas que no quieras que se utilicen. SentryPC crea un log que te permite auditar todo lo que ha ocurrido en tu equipo cuando no has estado delante de él. Puedes obtener el programa en la web **www.sentrypc.com**.
Otro programa que te permite monitorizar y bloquear el acceso a las páginas web que decidas es **iProtectYou Web Filter**. Esta aplicación también te permite restringir el acceso a los contenidos que tú decidas, incluso variar estos permisos dependiendo de la hora del día y el día de la semana. Puedes descargarlo en **www.softforyou.com**.

Correos con HTML

He estado creando una serie de páginas web con el programa de diseño Dreamweaver. Me gusta cómo me han quedado y me gustaría poder enviarlas por email. Aquí es donde me dan problemas mis limitados conocimientos sobre el tema. ¿Cómo puedo enviar desde mi cuenta de correo gratuita (Hotmail, Yahoo!..) una página web, para que cuando se reciba se vea directamente en el navegador sin necesidad de descargar un archivo adjunto, como casi todos los anuncios de publicidad que nos llegan habitualmente?

Eva Reina

Para realizar lo que quieres debes copiar el código HTML en el cuerpo del mensaje, ya que cuando se lee un correo electrónico en un PC se abre por medio de un navegador (si se ve vía web), o bien se utiliza un gestor de correo (como Outlook, Netscape...). En el primer caso, el propio navegador se encargará de procesar el código HTML que hayas insertado en el mensaje, y en el supuesto de que se utilice un gestor, éste emplea el procesador de HTML del navegador que tengas instalado. Piensa que en el mensaje sólo aparecerá una página estática, es decir, todos los hipervínculos que tengas dentro de la página deben aparecer como direcciones "absolutas", es decir, cuando quieres crear un enlace a una página que se encuentra en el mismo directorio, escribirás **Destino**, pero cuando pulsen en el enlace desde el correo no se encontrarán en la ubicación de la página destino, por lo que deberás poner la dirección que pondrías para acceder a ella desde un navegador, es decir, **Destino**. También debes asegurarte de que las imágenes se visualicen correctamente, ya que ocurre lo mismo que en los enlaces. Para esto puedes adjuntarlas en el mensaje con lo que las referencias no deben ser absolutas, o bien poner referencias a un sitio donde se puedan descargar de forma automática poniendo las referencias absolutas. Por este segundo método el correo ocupará menos y tardará menos en enviarse.



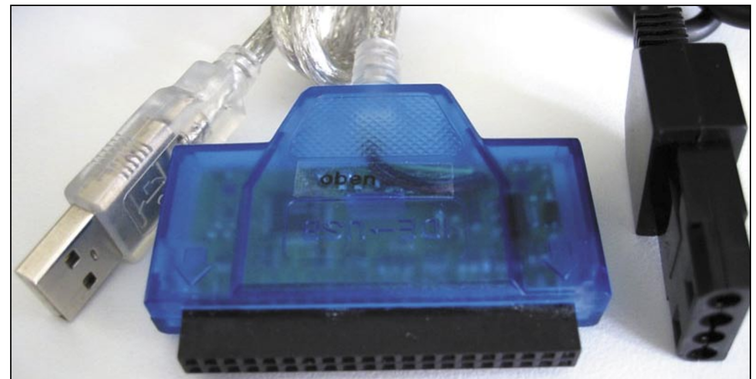
Puedes insertar tus páginas web en emails añadiendo el código html en el cuerpo del mensaje.

Conectar el disco duro IDE a portátil

Tengo un portátil Acer Travelmate que compré hace unos meses. El resultado que obtengo es muy bueno y de momento no tengo ningún problema. El equipo tiene conectores USB y el sistema operativo es Windows XP Professional Edition. Me gustaría saber si hay alguna forma de conectar un disco duro de un PC al portátil, para poder utilizarlo como disco duro externo, ya que en el anterior equipo tenía uno de 100 GB.

Sara González

Normalmente los equipos portátiles modernos vienen con discos duros de gran capacidad; además, el abaratamiento de los dispositivos externos USB hace que cada día éstos tengan mucha más presencia en hogares y oficinas. No obstante, si cuentas con un disco IDE de gran capacidad, puedes valorar la posibilidad de utilizarlo en tu portátil, ganando capacidad de almacenamiento por un coste poco elevado. Para eso



Los adaptadores USB te permiten utilizar tus discos duros IDE en portátiles.

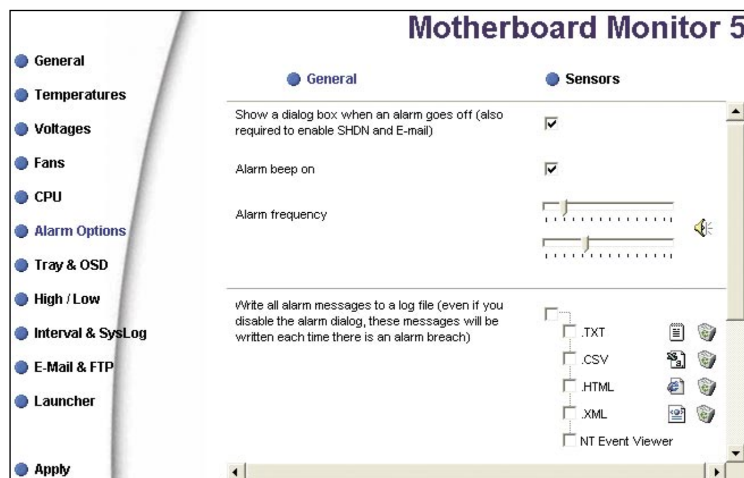
existen adaptadores que te permiten conectar cualquier dispositivo IDE a un portátil o a un equipo de sobremesa por medio de las conexiones USB, FireWire,... Estos adaptadores son unas cajas donde metes el dispositivo IDE (disco duro, lector DVD, grabadora, ...), y simplemente conectándolo y atornillándolo quedan preparados para ser utilizados como dispositivos externos. También puedes encontrar estos adaptadores sin carcasas, es decir, incorporan sólo el cableado que te permitirá conectar el disco mediante un puerto USB. En cualquier tienda de informática puedes comprar estos adaptadores por precios asequibles, o adquirirlos por medio de distribuidores online.

Controlar la temperatura y ventiladores del PC

Últimamente he oído muchas veces a gente que habla de la temperatura que tiene su ordenador o su microprocesador, la velocidad a la que giran sus ventiladores,... Además, se preocupan por la posibilidad de que se queme su equipo. Yo no sé la temperatura que tienen los componentes de mi equipo, ni cómo comprobarla. Esto me preocupa, ya que no se en qué medida mi ordenador se encuentra en algún tipo de estado de riesgo. ¿Podéis informarme sobre el tema?

Andrés Bañón

No debes preocuparte demasiado por la temperatura de tu equipo. En condiciones normales, realizando un buen uso y con una ventilación adecuada (como la que suelen incorporar de serie los equipos) los ordenadores funcionan sin problemas y no se encuentran expuestos a estas cuestiones. Normalmente la gente necesita monitorizar sus equipos cuando realizan overclocking, o cuando estos se encuentran situados en lugares con difícil ventilación. No obstante, para monitorizar el estado del microprocesador, temperaturas, ventiladores, etc., puedes utilizar diferentes programas que te ayudarán en esta misión. Por ejemplo, puedes utilizar **SpeedFan**, que te permitirá controlar en todo momento la velocidad de los ventiladores de tu equipo, tanto el del disipador del microprocesador como los que tengas en la torre. Con esto puedes reducir el ruido de tu PC, evitar consumos superfluos,... Puedes descargarte este programa en **www.almico.com/speedfan.php**. Otro programa que puede ayudarte es **SensorView**, una utilidad que te permite ver de forma fácil la temperatura que tiene tu microprocesador, incluso puedes programarlo para que te avise cuando sobrepase ciertos valores. Puedes descargarlo en **www.stvsoft.com**. **MotherBoard Monitor** (**www.mbm.livewiredev.com**) es una utilidad mucho más completa que las anteriores, pero más complicada de configurar y administrar, como todo esto sigue siendo muy intuitiva.

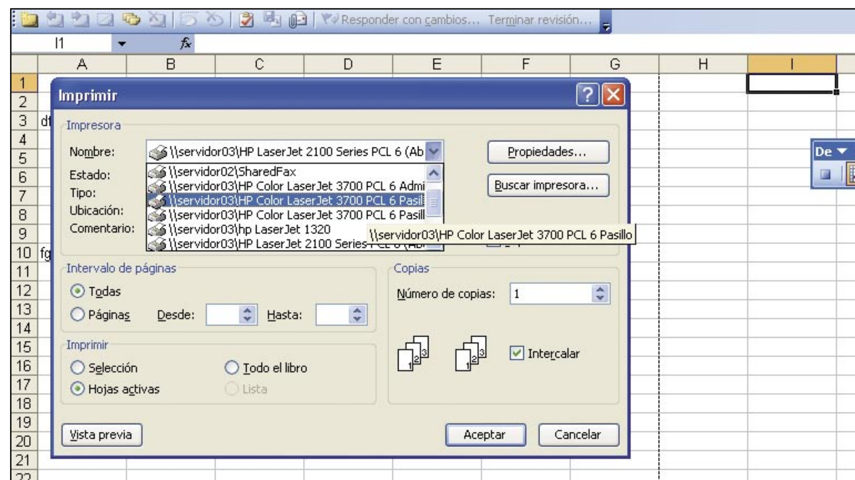


Con Motherboard Monitor puedes monitorizar la temperatura de tu equipo.

Personalizar botones y macros

Tengo un ordenador Pentium IV, con 512 MB de RAM y 200 GB de disco duro. He instalado Windows XP Professional Editon SP2 y el paquete completo de Office 2003. He visto que Office incorpora lo que se llaman macros y me gustaría saber qué son. Además, he visto la posibilidad de crear botones a los que asignar estas macros, pero todo esto es nuevo para mí y me gustaría que me explicasen cómo hacerlo en un pequeño ejemplo.

Dolores Riero



Mientras esté grabando, la macro almacenará todo lo que hagas para reproducirlo cuando lo necesites.

Las macros no son otra cosa que secuencias de acciones que se realizan de forma consecutiva en la ejecución de un programa. Efectivamente, estas acciones pueden asociarse a botones de manera que se realicen cada vez que se pulsa el botón. Las macros pueden tratarse desde una secuencia de acciones que se graban hasta código en VisualBasic; dependiendo de tu nivel de conocimientos podrás hacerla más o menos complicada. Un pequeño ejemplo sería aquel en el que quieres crear un botón que imprima una hoja de Excel por una impresora determinada, independientemente de cuántas tengas instaladas y cuál sea la predeterminada. Para crear una nueva macro en Excel ve a **Herramientas**, **Macro** y pulsa sobre **Grabar nueva macro**. En este momento te aparecerá una ventana donde tienes que introducir los datos de tu macro, como el nombre, el atajo de teclado, dónde guardarlas... Si la guardas en tu Libro de macros personal tendrás acceso desde cualquier archivo de Excel que abras. Una vez que pulses sobre **Aceptar** te saldrá un pequeño cuadro y se empezará a grabar todo lo que hagas, de manera que ve a **Archivo**, **Imprimir**, selecciona la impresora a la que quieras asignar esta macro e imprime el documento, en este momento podrás parar la grabación. Ahora tienes que crear el botón para imprimir de forma automática, para esto haz clic con el botón derecho sobre el espacio que hay para las barras de herramientas y pulsa en **Personalizar**. Te aparecerá una ventana, selecciona la pestaña **Comandos**, aparecerán dos recuadros en su interior, en el de la izquierda selecciona **Macros**, automáticamente en el recuadro de la derecha tendrás dos opciones, **Personalizar elemento de menú** y **Personalizar botón**. Pulsa sobre **Personalizar botón** y arrástralo hasta la barra de herramientas en la que quieras que aparezca este botón. Antes de cerrar la ventana de **Personalizar** debes configurar el botón que has creado, para esto pulsa sobre el icono con el botón derecho del ratón y te aparecerá un desplegable desde el que podrás personalizar el botón con el icono que quieras, darle un nombre, etc. Para asignarle la macro que has creado anteriormente pulsa sobre **Asignar macro**; te aparecerá un cuadro en el que podrás asignar cualquiera de las macros que hayas creado con anterioridad. En el campo **Nombre**, verás que aparece un símbolo **&**, que marca la letra que aparecerá subrayada dentro del menú, es decir, la letra que habrá que combinar con la tecla ALT para utilizarlo de forma rápida en caso de que asocies este botón también a un menú.

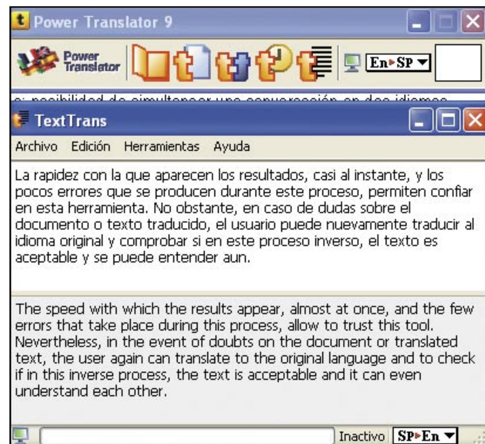
Traductores de inglés

Cada día veo que los programas están más avanzados, y que realizan funciones más complejas. Estoy realizando un curso de inglés y necesitaría saber algún traductor bueno de inglés. He mirado en Google y la verdad es que de todos los enlaces que he visto hasta ahora ninguno me ha gustado; suelo hacer pruebas de palabras sencillas y no siempre obtengo un buen resultado. Sé que es una tarea difícil, pero confío en que poco a poco se vayan obteniendo mejores herramientas de este tipo.

Albero Fernández

Es cierto que cada día los programas, juegos, aplicaciones,... son más complicados realizando funciones más complejas. No obstante,

los traductores (salvo honrosas excepciones) siguen siendo la asignatura pendiente. No hay ningún traductor perfecto para pasar textos de un idioma a otro, ya que todos los idiomas tienen muchas palabras que dependiendo del contexto en el



Como puedes ver, Power Translatro Pro 9 te ayudará a traducir textos de inglés a español y viceversa.

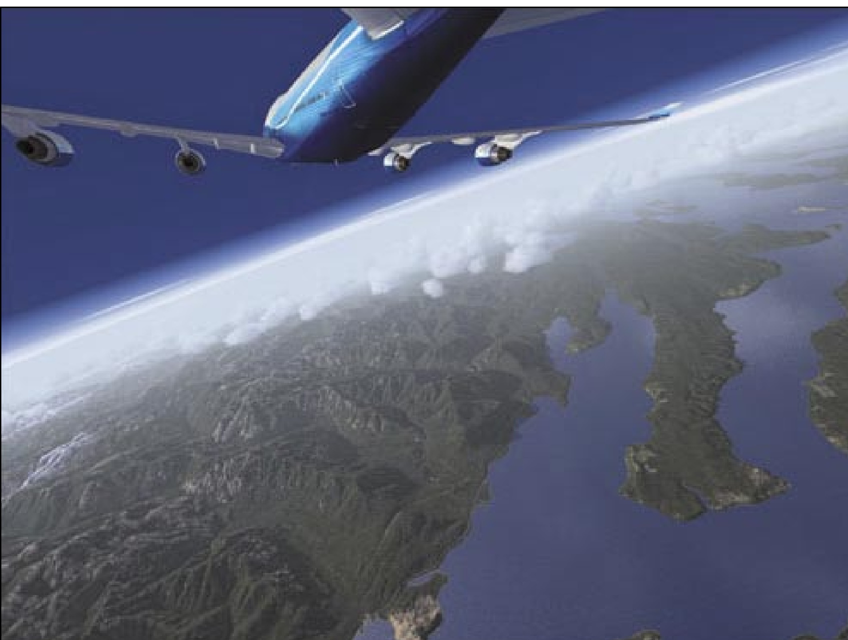
que se encuentren, pueden tomar uno u otro significado. Esto hace que para una máquina sea prácticamente imposible determinar qué significado darle a una palabra en una frase determinada. No obstante, los traductores pueden ayudarte a traducir textos, pero deberás repasar el resultado después para evitar incoherencias. Una de las mejores herramientas para este fin es Power Translator Personal 9. Este programa te permite traducir páginas web, emails, documentos e incluso carpetas completas. Además, te permite traducir directamente texto desde las aplicaciones de Microsoft Office,... Este producto lo puedes adquirir desde **www.avanquest.es**.

Requerimientos de Flight Simulator X

Tengo un ordenador con tres años, aproximadamente. Es un Pentium IV a 1,6 GHz con 512 MB de RAM. Sé que actualmente hay ordenadores más potentes, pero para mis necesidades diarias no necesito cambiar de equipo. Me gustaría saber qué requisitos serían los básicos en un PC para poder disfrutar del Flight Simulator X, y si el equipo que tengo sería suficiente para soportar el juego. Me gustaría saber cosas como por ejemplo, placa base, microprocesador, memoria RAM, tarjeta gráfica, etc.

Ramón

Sin duda alguna, la saga Flight Simulator es la mejor, en cuanto a simuladores de vuelo, que se ha sacado al mercado. La última edición de este clásico es Flight Simulator X. Esta es la primera edición desarrollada para el nuevo sistema operativo Windows Vista, aunque también es compatible con Windows XP. El juego cuenta con gráficos 3D y se ha mejorado muchísimo toda la parte de luces, sombras, escenarios (con imágenes tomadas por satélite), etc. En cuanto a los requerimientos técnicos del sistema en el que se va a instalar, no son exagerados si lo comparamos con la calidad del juego. El sistema operativo puede ser tanto Windows XP como Windows Vista, el procesador debe trabajar como mínimo a 1 GHz de velocidad y es necesario al menos contar con 14 GB de espacio libre en disco. La memoria RAM necesaria dependerá del sistema operativo instalado, si cuentas con Windows XP SP2 necesitarás 256 MB, mientras que si el sistema operativo que tienes instalado es Windows Vista, necesitarás 512 MB de RAM como mínimo. La placa de vídeo que debes de tener ha de ser compatible con DirectX9, y tener al menos 32 MB de memoria. Si vas a jugar online, deberás contar, como mínimo, con un módem de 56.6 Kbps. El juego viene en formato de DVD, por lo que si no dispones de un lector de DVD no podrás instalarlo. De todos modos, para la memoria RAM, la memoria de la tarjeta de vídeo y para la conexión a Internet (en caso de interesarte por el juego online) lo recomendable es que no te quedes en los requerimientos mínimos. Es decir, si tienes Windows XP podrás jugar sin problemas con tus 512 MB de RAM, pero si instalases Windows Vista, lo recomendable es que amplíes un poco la cantidad de RAM de tu equipo.



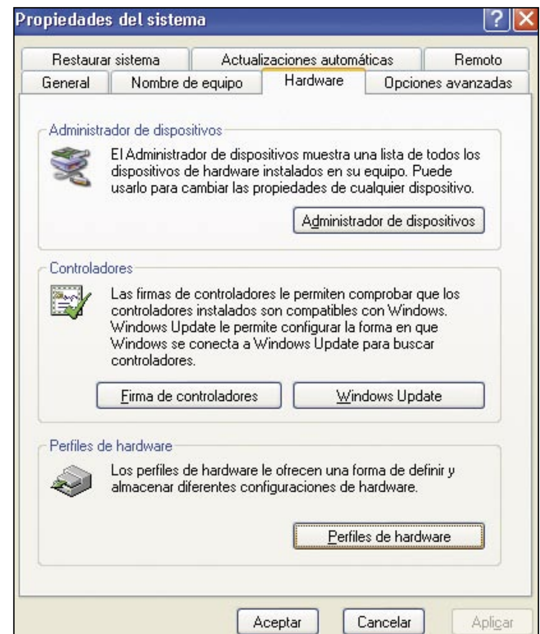
La calidad de los escenarios de Flight Simulator ha sido mejorada gracias a imágenes por satélite.

Perfiles de hardware

Tengo instalado el sistema operativo Windows XP SP2. He visto varias veces lo que se llama perfil de hardware. La cuestión es que en diversas ocasiones habéis hablado de perfil de hardware pero realmente no sé qué significa, por lo que me gustaría saber qué función tiene y si puedo utilizarlos para algo.

Sebastián Ruiz

Un perfil de hardware es un conjunto de instrucciones que indican a Windows qué dispositivos debe iniciar cuando se arranca el equipo, o qué configuración debe usar para cada dispositivo. Cuando instalas Windows XP por primera vez, se crea un perfil de hardware llamado Perfil 1 (en equipos portátiles el perfil se llama Perfil acoplado o Perfil desacoplado). De manera predeterminada, cada dispositivo instalado en el equipo al instalar Windows se habilita en el perfil de hardware Perfil 1. Estos perfiles te permitirán asignar diferentes perfiles a diferentes usuarios, de manera que decidas quién utiliza cada componente HW que hay instalado en tu equipo. Además, los perfiles



En la pestaña Hardware de la ventana Sistema puedes acceder a los perfiles de hardware que tenga tu equipo.

de hardware son especialmente útiles si tienes un portátil. La mayoría de los portátiles se usan en una gran diversidad de lugares, y los perfiles de hardware te permitirán cambiar el dispositivo que usará el equipo cuando se desplace de una ubicación a otra. Para configurar perfiles de hardware en un portátil, debes seguir los siguientes pasos. Haz clic en **Inicio**, pulsa sobre **Panel de control** y sobre **Rendimiento y mantenimiento**, tras esto pulsa en **Sistema**. En la pestaña **Hardware**, haz clic en **Perfiles de hardware**. En el cuadro Perfiles de hardware disponibles, haz clic en **Perfil acoplado** o en **Perfil desacoplado** y, a continuación, haz clic en **Copiar**. Ahora debes escribir un nombre para el nuevo perfil de hardware y hacer clic en **Aceptar**. Pulsa sobre el nuevo perfil, haz clic en **Propiedades**, selecciona la casilla de verificación **Éste es un equipo portátil** y, a continuación, selecciona la mejor descripción para el perfil (el estado de acoplamiento para el perfil). Tras estos pasos, haz clic en **Incluir siempre este perfil cuando se inicie Windows**. Ahora podrás seleccionar que hardware estará disponible configurándolo por medio del Administrador de dispositivos.

Guía completa de instalación de Windows Vista

Aires nuevos para tu ordenador

Instalar un nuevo sistema operativo no es complicado, y esta nueva versión de Windows lo es aún menos que otras anteriores. Sin embargo siempre pueden surgir dudas y problemas que dificulten la tarea. Para despejarte unas y solventar los otros hemos preparado esta guía. Seguro que con ella podrás disfrutar de Vista rápidamente.



Sumario

Como no todos tendremos la suerte de poder disfrutar de un nuevo ordenador que venga ya con Vista, a la mayoría, si queremos utilizarlo, nos tocará instalarlo en los equipos que ya tenemos. Instalar un nuevo sistema siempre tiene algo de emocionante. por un lado la promesa de que nuestro ordenador vaya un poco mejor, y de hacer limpieza, que también es necesario de vez en cuando. Por otro lado siempre está el temor de perder algún dato o de que las cosas no salgan como tenías previsto. Te ayudamos para que no te ocurra ninguna de estas dos cosas.

1 Prepárate para el cambio

Antes de comenzar con el proceso debes saber cuál de entre los distintos escenarios de instalación posibles se encuentra el tuyo. En los siguientes apartados tienes la información relativa a cada una de las posibilidades:

- **Instalación desde cero de Windows Vista.**
- **Migración de configuración y datos después de la instalación.** Migrar la configuración y los datos de XP a la nueva instalación de Windows Vista, utilizando almacenamiento externo o una red.
- **Actualización.** Pasar directamente desde XP a Vista mediante la actualización del sistema.

Antes de introducir el DVD en tu ordenador tómate tu tiempo porque hay varios puntos que tienes que analizar, así que manos a la obra.

1.1 La eterna cuestión: instalar de cero o actualizar

Una vez que has decidido pasarte a Windows Vista la primera cuestión que debes tener en cuenta es si vas a realizar una actualización o una instalación desde cero del sistema. Cada una de las dos opciones tiene sus ventajas e inconvenientes. Una instalación limpia desde cero, en teoría, funcionará mejor pero tendrás que trabajar bastante en ajustar de nuevo la configuración. Si eres un usuario puedes tardar varios días, pero si eres un administrador con varias cuentas la cosa se complica. Por el contrario, una actualización mantendrá tu configuración actual pero puede que presente incompatibilidades durante el proceso.
Los sistemas operativos modernos han tenido una evolución en el proceso de actualización. Los desarrolladores, conscientes del rechazo y el trabajo que supone instalar una nueva versión de un sistema operativo, adaptan las

actualizaciones de manera que sean lo menos traumáticas posibles. Microsoft no es distinta y desde hace tiempo intenta que el paso entre sus distintas versiones del sistema Windows sea lo más sencillo posible. En cualquier caso la decisión es tuya y para tomarla debes tener en cuenta varios aspectos:

- **Posibilidad de actualizar.** En los apartados siguientes tienes las posibilidades de actualización para tu versión de Windows. Es posible que no tengas posibilidad de actualizar, con lo que las dudas se acaban de disipar.
- **Requerimientos de hardware.** No es ningún secreto que Windows Vista exige un equipo bastante potente para poder trabajar con él de manera confortable. Seguramente éste sea uno de los mayores impedimentos para la mayoría de los usuarios.
  Si necesitas un nuevo equipo para trabajar con Windows Vista tendrás que hacer una instalación desde cero, aunque como podrás ver en el artículo, Windows ha creado un asistente para la migración de datos que te ayudará en el proceso para que no tengas que repetir todo el trabajo.

Requisitos para instalar Windows Vista

Esta vez Microsoft ha clasificado los requisitos para instalar Windows en dos grupos:

Windows Vista Capable PC. Son los requisitos indispensables para poder ejecutar el sistema Windows Vista:

- **Procesador:** 800 MHz o superior.
- **Memoria RAM:** 512 MB o superior
- **Disco duro:** 10 GB libres
- **Tarjeta gráfica:** Compatible con Direct X9

Windows Vista Premium Ready PC. Estos son los requisitos de un sistema capaz de exprimir Windows Vista al máximo:

- **Procesador:** 1 GHz o superior
- **Memoria RAM:** 1 GB o superior.
- **Disco duro:** de 40 GB con 15 GB libres.
- **Tarjeta gráfica:** Compatible con Windows Aero y 128 MB de RAM
- **Lector de DVD**
- **Tarjeta de sonido**
- **Acceso a Internet**



Pasos a realizar antes de instalar Windows Vista

1. Comprueba la compatibilidad de tu equipo. Descarga de Internet el Asesor de Actualización de Windows Vista. Su informe te dirá si tu equipo es compatible. Ten en cuenta también sus recomendaciones para el rendimiento del sistema.

2. Elige la versión de Vista que quieres instalar. Comprueba las funcionalidades que necesitas y si es posible actualizar desde tu versión de Windows actual.

3. Decide si vas a realizar una instalación desde cero o una actualización. Cada una tiene sus ventajas e inconvenientes. Los pasos anteriores deberían de haberte ayudado a elegir lo que más te conviene.

4. Si vas a instalar Vista desde cero:
- Soluciona los problemas de hardware que hayan sido detectados por el Asesor de Actualización de Windows.
- Utiliza un disco duro con espacio suficiente (mínimo 10 GB).
- Ten a mano una copia de las aplicaciones que utilizas junto con sus licencias, para poder volver a instalarlas. Comprueba si hay nuevas versiones del fabricante compatibles con Windows Vista.
- Si vas a migrar la configuración y los datos desde del equipo antiguo con XP al nuevo con Vista haz los preparativos (CD/DVD, cable, almacenamiento externo, red, etc.).

5. Si vas a actualizar desde Windows XP:
- Soluciona los problemas de hardware y software que hayan sido detectados por el Asesor de Actualización de Windows.
- Realiza una copia de seguridad del sistema y todos los datos.
- Actualiza el firmware de tus componentes.
- Realiza una comprobación del disco duro.
- Sal de todos los programas que se estén ejecutando.

- **Aplicaciones.** Aunque puedas migrar la configuración de las aplicaciones, de momento no hay ninguna forma para migrar lo que es la propia aplicación. Si volver a instalar de nuevo todas las aplicaciones no es viable en tu caso tendrás que optar por la actualización.
- **Compatibilidad.** En el siguiente apartado encontrarás los pasos para comprobar la compatibilidad de tu equipo, tanto de hardware como de software. El resultado del informe puede ayudarte a decidir qué operación realizar.

1.2 Comprueba la compatibilidad de tu PC

Antes de plantearte si vas a actualizar o instalar el sistema desde cero es necesario que compruebes si el ordenador que tienes actualmente instalado con XP junto con las aplicaciones adicionales es compatible con el proceso de actualización. El hecho de que tu hardware funcionara perfectamente con Windows XP no te asegura que sea compatible con Windows Vista. En la mayoría de los casos no habrá problemas, pero todavía hay ciertos componentes que te pueden dar bastante la lata.
El caso del software es más complicado. Hay miles de aplicaciones de terceros en las que Microsoft no interviene directamente. Algunas de ellas fueron diseñadas específicamente para Windows XP o incluso versiones anteriores de Windows. Vista aporta grandes cambios en la gestión del sistema así que es posible que algunos programas no te funcionen. A priori es muy difícil saber qué programas funcionarán y cuáles no, así que lo mejor que puedes hacer es prepararte antes de la actualización realizando las siguientes tareas:

- Consulta con el fabricante de software para ver si hay alguna actualización o versión nueva del programa que esté preparada para Windows Vista.



- Realiza una copia de seguridad de la configuración de las aplicaciones y ten a mano los CDs originales junto con las licencias. Si hay problemas con alguna aplicación en concreto, siempre puedes probar a desinstalarla e instalarla de nuevo cuando hayas finalizado el proceso de actualización a Windows Vista.

Utiliza el asesor de actualización

Además de comprobar el hardware y el software, para instalar Windows Vista y ayudarte en el proceso de actualización, Microsoft ha creado un programa llamado **Asesor de Actualización de Windows Vista** (Windows Vista Upgrade Advisor). La última versión del Asesor está disponible, de momento, sólo en inglés (la versión española es para Windows Vista RC1) y puedes obtenerla en la página **www.microsoft.com/windowsvista/getready/upgradeadvisor/default.mspx**
El programa ocupa 6,5 MB y funciona en las versiones de 32 bits de Windows XP o el propio Windows Vista. Ten en cuenta que no funciona para Windows 98, 2000 o la edición x64 de XP. Al ejecutarlo se mostrará un asistente para el proceso de instalación del programa (todavía no estás actualizando a Windows Vista). Al terminar aparecerá el icono del Asesor en el escritorio. Haz doble clic sobre él para ejecutarlo.
Si tienes conexión a Internet, lo primero que hace el Asesor es comprobar si hay alguna actualización. No te asustes, que según Microsoft no se envía ningún tipo de información personal. El Asesor de Actualización te va guiando durante el proceso. Lo primero que debes hacer es conectar al equipo todos los dispositivos que utilices regularmente

como impresoras, discos duros externos, etc. Si no tienes puertos suficientes para conectarlos todos a la vez, conecta los que puedas y luego vuelve a ejecutar el asesor conectando los que te faltan.
Para empezar pulsa el botón **Start** y comenzará la comprobación. Tómatelo con paciencia porque el proceso suele tardar varios minutos. Cuando el Asesor haya terminado de examinar tu equipo haz clic sobre **See Details** (Ver detalles). Las primeras líneas del informe te indican claramente si hay problemas para actualizar a Vista. No te preocupes, lo más probable es que la primera vez obtengas un **Review your system issues before installing Windows Vista** (Revise los problemas de su sistema antes de instalar Windows Vista). Además, no todos los avisos son críticos así que aunque aparezcan problemas tienes que echar un vistazo para ver de qué tipo son.
Justo debajo puedes ver la recomendación de Microsoft sobre la versión de Windows Vista que debes instalar en el equipo. En este caso, después del análisis el Asesor recomienda la versión **Business**, que es la que equivale al anterior Windows XP Professional. Por supuesto, esto es sólo una recomendación y puedes actualizar a otras versiones que hayas adquirido.
Sitúate en la línea que pone **Read below for important installation and system upgrade information**. A partir de aquí se encuentra la información de las incompatibilidades de tu sistema con la actualización a Windows Vista, dividida en varios apartados:

Read below for important installation and system upgrade information:

System Requirements

Before you upgrade to Windows Vista, there are some system issues you need to address on this computer (1).

Some system issues might prevent you from using all of the features in this edition of Windows Vista (2).

See Details

Devices

No data is available on some of your devices (9).

See Details

Programs

We recommend you review your program issues (4).

See Details

- **System Requirements (Requerimientos del Sistema).** En este apartado se encuentran los problemas relativos a los requerimientos del sistema. Pulsa **See Details** para saber más sobre ellos. El informe te da información detallada del tipo de problema, categoría, acción requerida y explicación. La información es muy completa y el único pero es que, de momento, no hay versión en español y se muestra todo en inglés. Parte de los problemas debes solucionarlos antes de actualizar, como por ejemplo cuando no tienes espacio suficiente en disco, memoria, etc. Otros, los que son recomendaciones (recommend), no te impiden que realices la actualización aunque debes tenerlos en cuenta para el futuro.
- **Devices (Dispositivos).** En esta ocasión el listado contiene los dispositivos que se han detectado como compatibles y los que no. Para alguno de ellos el asesor no encuentra información de compatibilidad en su base de datos, pero eso no implica que no vayan a funcionar en Windows Vista. Puede ser que Vista no incluya los controladores adecuados para el dispositivo. Intenta obtener los controladores actualizados de las páginas web de los fabricantes de hardware. Sobre todo intenta solucionar los problemas con los dispositivos que se pueden considerar básicos, como la tarjeta de vídeo, tarjeta de red, módem, etc. Sin ellos no podrás seguir configurando el equipo una vez actualizado a Windows Vista.
- **Programs (Programas).** Con los problemas potenciales del software poco puedes hacer aparte de las tareas mencionadas anteriormente de intentar actualizarlos o desinstalarlos para volverlos a instalar una vez actualizado el sistema. Es recomendable desinstalar aquellos programas que den problemas y no sean imprescindibles. Aun en el caso de que funcionen, pueden provocar que el sistema sea inestable.

System | Devices | Programs | Task List

System details:

Review these system issues for Windows Vista
Check the following table for hardware issues that you should address to ensure that your computer can maximize your Windows Vista experience.

Issue Type	Category	Action Required	Explanation
	Hard disk free space "C:"	Before installing Windows Vista, increase your hard disk space	Your hard disk currently has 14.49 GB of free space. You need 15 GB of free hard disk space to install Windows Vista on this drive. Do one of the following: • Remove unwanted files to create additional free hard disk space. • Upgrade your hard disk to increase its capacity. We recommend at least 40 GB for Windows Vista. Contact your computer manufacturer or retailer to see if an upgrade is available.
	Video card	After installing Windows Vista, we recommend upgrading your video card	Your current video card will not support the Windows Aero™ user experience. Contact your computer manufacturer or retailer to see if an upgrade is available. Click here for a list of video cards that support Windows Aero.

Report Details: Windows Vista Business

System | Devices | Programs | Task List

Device details:

Cannot find information on these devices
The following table contains devices for which we have no information.

Category	Model	Manufacturer	Action Required
	Códecs de vídeo	(Dispositivos de sistema estándar)	There is no compatibility data available for this device. For more information, go to the device manufacturer's website or Windows Marketplace, or contact your retailer.
	Monoprocesador ACPI de PC	(Equipos estándar)	There is no compatibility data available for this device. For more information, go to the device manufacturer's website or Windows Marketplace, or contact your retailer.

Pulsa sobre la pestaña **Task List** (Lista de tareas) situada en la parte superior de la ventana del Asesor de Actualización. En este apartado puedes ver, a modo de resumen, las tareas que debes realizar antes de proceder con la actualización. Las tareas que se encuentran en la categoría **Things**

Características de las versiones de Windows Vista

EDICIÓN	HOME BASIC	HOME PREMIUM	BUSINESS	ULTIMATE
Interfaz Aero	✗	✓	✓	✓
User Account Control (UAC)	✓	✓	✓	✓
Windows Firewall/Defender	✓	✓	✓	✓
Internet Explorer 7	✓	✓	✓	✓
Búsqueda instantánea	✓	✓	✓	✓
RAM máxima (32 bits)	4GB	4GB	4GB	4GB
RAM máxima (64 bits)	8GB	16GB	128GB	128GB
Cores (CPU lógicas) soportadas	Sin límite	Sin límite	Sin límite	Sin límite
CPU reales soportadas	1	2	2	2
Backup y recuperación	✓	✓	✓	✓
Backup programado	✗	✓	✓	✓
Volume Shadow Copy	✗	✗	✓	✓
BitLocker	✗	✗	✗	✓
SuperFetch	✓	✓	✓	✓
Juegos "Premium"	✗	✓	✓	✓
Media Player 11	✓	✓	✓	✓
Photo Gallery	✓	✓	✓	✓
Media Center	✗	✓	✗	✓
Windows Movie Maker	✗	✓	✗	✓
Windows DVD Maker	✗	✓	✗	✓
Remote Desktop	Con limitaciones	Con limitaciones	✓	✓
Files offline	✗	✗	✓	✓
Servidor Web IIS	✗	✗	✓	✓
Meeting Space	Con limitaciones	✓	✓	✓
Servicios de Administración de Permisos 9	✗	✗	✓	✓
Funcionalidad Tablet PC	✗	✓	✓	✓
SideShow	✗	✓	✓	✓
Reconocimiento de voz	✓	✓	✓	✓
Fax y Scanner	✗	✗	✓	✓
Ultimate Extras 12	✗	✗	✗	✓

Things you need to do before installing Windows Vista

- Please visit Windows Update to download all the latest critical updates for your system before installing Windows Vista.

System

Issue Type	Category	Action Required	Explanation
	Hard disk free space "C:"	Before installing Windows Vista, increase your hard disk space	Your hard disk currently has 14,49 GB of free space. You need 15 GB of free hard disk space to install Windows Vista on this drive. Do one of the following: • Remove unwanted files to create additional free hard disk space. • Upgrade your hard disk to increase its capacity. We recommend at least 40 GB for Windows Vista. Contact your computer manufacturer or retailer to see if an upgrade is available.

you need to do before installing Windows Vista (Cosas que necesitas hacer antes de instalar Windows Vista) son las que debes realizar para que puedas comenzar con la actualización. Las que se indican en la categoría **Things you need to do after installing Windows Vista** (Cosas que necesitas hacer después de instalar Windows Vista) no son críticas y puedes intentar solucionarlas después de realizar la actualización. Es recomendable que imprimas las tareas pulsando las opción **Print task list** o que las guardes en formato de página web con la opción **Save Report**.

1.3 ¿Qué versión de Vista es la que necesito?

Al igual que Windows XP, Windows Vista se distribuye en varias versiones, cada una con características diferentes:

- **Home Basic.** Edición Básica, parecida al Windows XP Home Edition.
- **Home Premium.** Esta versión es la que utilizarán la mayoría de los usuarios. Incluye Aero, Media Center y funciones de Tablet PC.
- **Business.** Equivale a Windows XP Professional. Más orientado a los negocios con soporte para Tablet PC y Fax. Permite unirse a dominios de Windows.
- **Enterprise.** Basado en Vista Business, a la que añade Virtual PC, interfaz multilingüe y soporte Unix. No se venderá a través de los medios tradicionales de venta, sólo para subscriptores de un contrato Microsoft Software Assurance.
- **Ultimate.** La versión definitiva. Incluye las características del Premiun junto a las del Business. Contiene todas las funcionalidades de Vista.

A la espera de que Microsoft publique los precios de venta y actualización puedes guiarte por la versión anterior de Windows XP que tenías. En caso de XP Home, tu opción será Vista Home Premiun mientras que si trabajabas con XP Profesional una buena elección es que te pases a Vista Business. En el cuadro "Características de las versiones de Windows Vista" puedes ver las principales características de las distintas versiones para ayudarte en la elección.



El periodo de prueba de Windows Vista

Durante el proceso de instalación o actualización de Windows Vista el sistema te pide que introduzcas la licencia que has adquirido donde compraste Vista para continuar con el proceso. Si no dispones de una licencia no está todo perdido. Microsoft ha dispuesto un periodo de gracia de 30 días para que pruebes su nueva versión de Windows. Simplemente no introduzcas ninguna licencia (deja el recuadro en blanco), desactiva la opción **Activar Windows Automáticamente** y pulsa **Continuar**. Esto no es ningún hack ni ningún truco, solo es la política de Microsoft para que los usuarios prueben Vista durante un periodo de tiempo y por lo tanto es totalmente legal. El periodo de gracia de 30 días comienza después de finalizar la instalación, y supuestamente es tiempo suficiente para que actives la licencia. Durante este tiempo la copia de Windows es totalmente funcional y tendrás acceso sin restricciones a Windows Update.

Para realizar un seguimiento del estado de la copia de Windows durante el periodo de vida del sistema operativo, Microsoft distingue cinco estados:

- **Licenciado (Licensed).** Una copia de Windows Vista Licenciada es aquella que ha sido debidamente activada después de la instalación. El proceso de activación puede realizarse de varias maneras, siendo las más comunes la activación telefónica, la activación por Internet o mediante KMS. Los clientes empresariales con más de 25 licencias pueden tener un servidor de autenticación propio, denominado KMS (Key Management System), que sirve para poder licenciar las copias de Windows sin tener que ponerte en contacto con Microsoft para activar cada copia. Ten en cuenta que el estado de la copia de Windows es monitorizado para evitar el fraude mediante el sistema WGA (Windows Genuine Advantage), así que si haces operaciones ilegales puede que pierdas el estado de producto licenciado. De todas maneras, si has licenciado correctamente Windows Vista al menos una vez, aunque WGA decida que tienes que volver a licenciar el producto, Windows no se ejecutará en modo de funcionalidad reducida (consulta el apartado Sin licenciar).
- **Periodo de Gracia Inicial (Inicial Grace State).** Este periodo comienza inmediatamente después de que hayas instalado Windows Vista y tiene una duración de 30 días, que son los que tienes para activar el producto. Por Internet ya circula algún hack para poder extender este periodo hasta 90 días e incluso parece que ya se ha conseguido burlar totalmente el sistema de licencias de Windows Vista.
- **Periodo de Gracia no-genuino (Non-Genuine Grace State).** Este estado sólo se aplica si tienes instalado el control ActiveX de Copia Genuina de Windows y al intentar el proceso de validación, éste ha fallado. De manera similar a como ocurre actualmente con Windows XP, el ordenador se marca como no-genuino y tienes un periodo de 30 días para volver al sitio web de WGA (Windows Genuine Advantage) en la dirección **www.microsoft.com/genuine** y validar correctamente la copia de Windows Vista.
- **Periodo de Gracia Sobrepasado (Out-of-Tolerance State).** Este periodo comienza cuando se han realizado demasiados cambios de hardware en un ordenador previamente licenciado correctamente o cuando un cliente KMS está más de 180 días sin contactar con el servidor KMS. A partir de este momento dispones de 30 días para volver a licenciar el producto. Un ordenador puede estar licenciado y entrar en el periodo de gracia sobrepasado un número ilimitado de veces, en cada una de las cuales dispondrás de 30 días para volver a licenciarlo.

Seleccione el sistema operativo que desea instalar.

Sistema operativo	Arquitectura	Fecha de mo...
Windows Vista BUSINESS	X86	2006-11-02
Windows Vista HOMEBASIC	X86	2006-11-02
Windows Vista HOMEPREMIUM	X86	2006-11-02
Windows Vista ULTIMATE	X86	2006-11-02
Windows Vista HOMEBASICN	X86	2006-11-02
Windows Vista BUSINESSN	X86	2006-11-02
Windows Vista STARTER	X86	2006-11-02

Descripción:

- **Sin licenciar (Unlicensed State).** Si no activas tu copia de Windows Vista dentro del periodo de gracia inicial o sobrepasas el tiempo de cualquier periodo de gracia, el ordenador queda en un estado sin licenciar. A partir de ese momento Windows Vista opera en modo de funcionalidad reducida (RFM) hasta que se licencie el producto correctamente:

  – La interfaz mejorada Aero queda desactivada.
  – ReadyBoost, que te permite utilizar memoria flash para incrementar el rendimiento del sistema, queda desactivado.
  – Windows Defender no tendrá todas sus funcionalidades.
  – Solo podrás descargar actualizaciones críticas de seguridad de Windows Update.
  – No podrás utilizar el Centro de Descara de Microsoft (Microsoft download Center).
  – Algunas aplicaciones, como Microsoft Office, serán desactivadas.
  – Solo podrás utilizar Internet Explorer durante una hora, pasada la cual tendrás que volver a iniciar la sesión para continuar usándolo.
  – No podrás acceder a los documentos desde el escritorio, aunque siempre puedes explorar el disco duro y abrirlos directamente.
  – Desaparece el menú de Inicio de Windows Vista.
  – Desaparecen los iconos del escritorio.
  – El color de fondo del escritorio se establece como color negro.
  – En la esquina inferior derecha del escritorio aparecerá el mensaje **Esta copia de Windows no es genuina.**

Escriba la clave de producto para efectuar la activación

La clave de producto se encuentra en el equipo o en el estuche del disco de instalación dentro del paquete de Windows. No necesita escribir la clave de producto ahora para realizar la instalación, pero el no hacerlo puede provocar la pérdida de información, datos y programas. Además, es posible que necesite adquirir otra edición de Windows Vista. Se recomienda escribir la clave de identificación del producto ahora.

La etiqueta con la clave de producto es similar a la siguiente:



Clave de producto (los guiones se agregarán automáticamente):

☐ Activar Windows automáticamente cuando me conecte a Internet

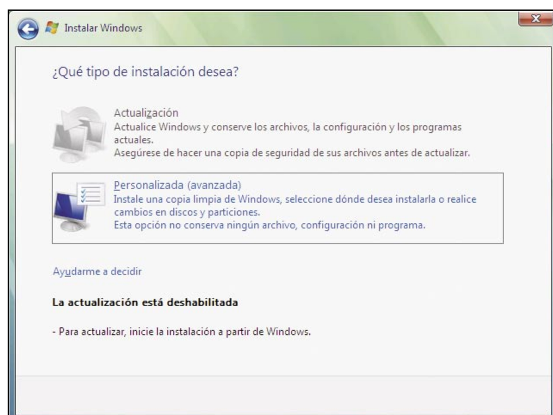
¿Qué significa la activación?

2 Instala Windows Vista desde cero

Asegúrate de que la BIOS de tu ordenador está configurada para que arranque desde la unidad de DVD antes que desde el disco duro. Si no consigues arrancar con el DVD consulta el manual del fabricante. Inserta el DVD en la unidad lectora y enciende el ordenador. Comenzará la carga del instalador de Windows Vista. Después de unos instantes verás los colores de Vista y comenzará el asistente para la instalación.
En la primera pantalla que aparece tienes que establecer los ajustes locales: idioma, fecha, moneda y tipo de teclado. Pulsa **Siguiente** para continuar. Después, haz clic sobre **Instalar ahora** y espera unos instantes. Coge la licencia de Windows Vista e introduce la clave de producto. Haz clic en **Activar Windows Automáticamente** para que Windows Vista intente activar la copia tres días después de que completes la actualización.



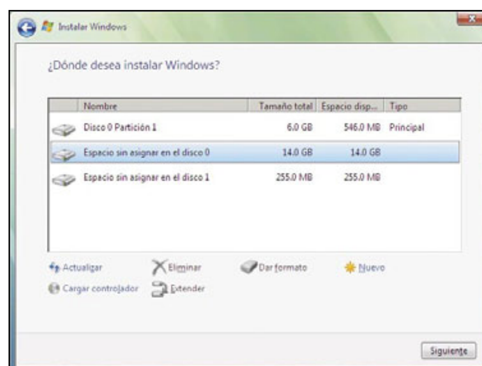
Recuerda que después de instalar Windows Vista dispones de 30 días para activar el producto (ver cuadro "El periodo de prueba de Windows Vista"). De no ser así dejará de ser funcional.
Cuando Windows haya validado la clave llega el momento de seleccionar el tipo de Vista que quieres instalar. Haz clic sobre la versión elegida y pulsa **Siguiente**. Ahora es el momento de leerse los términos de la licencia de Microsoft Windows. Es algo importante que casi nadie hace. Es recomendable que pierdas unos instantes y te lo leas. Seguro que te llevas alguna sorpresa. Si estás conforme, pulsa **Siguiente** para continuar. En la nueva ventana selecciona la opción **Personalizada**, que es la opción que



tiene Windows Vista para realizar la instalación desde cero. Si lo que quieres es actualizar o migrar los datos desde un equipo XP, sáltate esta parte del artículo y ve directamente al apartado de actualización.

2.1 Particiona el disco duro

En este punto llegamos al momento delicado de la instalación: el particionado del disco. Si no tienes claro qué son las particiones de disco consulta el cuadro "Las particiones des disco duro". Si dispones de un disco completo para instalar Windows Vista no tienes que preocuparte ya que puedes seleccionarlo por completo y continuar. En cualquier caso, el asistente de instalación de Vista tiene un pequeño gestor de particiones que te va a ayudar en esta tarea.



En la ventana **¿Dónde desea instalar Windows?** aparecerán todas las unidades de disco que han sido detectadas, junto con sus correspondientes particiones:

- **Nombre.** Indica el disco duro y la partición detectada. La numeración de los discos comienza por cero (Disco 0, Disco 1,...) mientras que la de la partición comienza por 1 (Partición 1, Partición 2,...).
- **Tamaño total.** El tamaño que tiene el disco o la partición, sin tener en cuenta sus datos.
- **Espacio disponible.** El espacio del disco o partición que no contiene datos y por lo tanto está libre.
- **Tipo.** Tipo de partición.

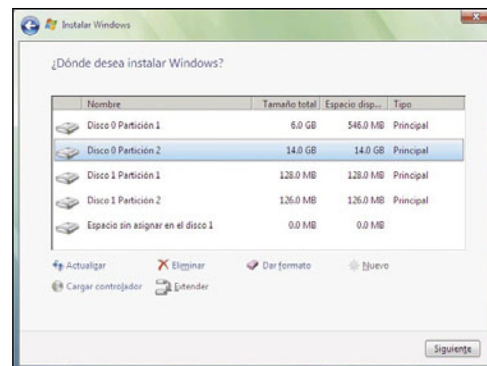
Haz clic sobre **Opciones de unidad** para que aparezcan todos los iconos con las distintas opciones. Windows Vista requiere de 10 GB libres para realizar la instalación a lo que luego tienes que sumar el espacio para almacenar los programas, datos de usuario, etc. Hay varias políticas para distribuir el sistema operativo Windows en varias particiones y aumentar su seguridad y rendimiento, pero son opciones avanzadas que no tratamos en este artículo. Lo más sencillo es que utilices un disco duro o una partición con espacio suficiente para instalar Windows Vista.
Localiza o crea un espacio sin asignar lo suficientemente grande para tus necesidades. Ten en cuenta que cualquier partición que elimines va a perder completamente todos los datos. Haz clic sobre él con el ratón y pulsa sobre el icono **Nuevo** para crear una partición. Aparecerá un recuadro para que selecciones el tamaño, que por defecto tiene el máximo. Ajústalo como creas conveniente (si no sabes qué es, déjalo tal cual está) y pulsa **Aplicar**. Ahora ya tienes el **espacio sin asignar** convertido en una partición.
Selecciona la partición que acabas de crear y pulsa sobre el icono **Dar formato**. Una ventana

Las particiones del disco duro

Cada disco duro constituye una unidad física distinta. Sin embargo, los sistemas operativos no trabajan con unidades físicas directamente sino con unidades lógicas. Dentro de una misma unidad física de disco duro puede haber varias unidades lógicas. Cada una de estas unidades lógicas es lo que se denomina partición del disco duro. Esto quiere decir que puedes dividir un disco duro en, por ejemplo, dos particiones (dos unidades lógicas dentro de una misma unidad física) y trabajar de la misma manera que si tuvieses dos discos duros. El sistema operativo verá dos unidades de disco completamente distintas, aunque en el fondo sea el mismo disco.
Como mínimo, es necesario crear una partición para cada disco duro. Esta partición puede contener la totalidad del espacio del disco duro o sólo una parte. Hay dos razones principales para particionar el disco:

- **Razones organizativas.** Puedes tener el sistema operativo en una partición, los datos en otra, etc. Así, por ejemplo, no pierdes todo en caso de que borres accidentalmente un disco o te ahorras copiar todos los datos al reinstalar el sistema operativo.
- **Instalación de más de un sistema operativo.** Debido a que cada sistema operativo requiere (como norma general) una partición propia para trabajar, si quieres instalar dos sistemas operativos a la vez en el mismo disco duro (por ejemplo, Windows Vista y Linux) será necesario particionar el disco.

Las particiones pueden ser primarias o lógicas. Las particiones lógicas se definen dentro de una partición primaria especial denominada partición extendida.



te avisará de que los datos se van a perder. Pulsa **Aceptar**. Windows procederá a formatear la unidad con el sistema de archivos **NTFS**. Cuando haya terminado pulsa **Siguiente**.
A partir de este punto Windows comienza a copiar los archivos necesarios del DVD al disco duro. Es uno de los pasos que más tarda. Puedes seguir el progreso en la ventana del instalador. Cuando haya terminado de copiarlos comenzará a instalarlos. Durante esta parte del proceso el ordenador se reiniciará automáticamente varias veces.

2.2 Configuración inicial

Antes de terminar la instalación debes realizar una pequeña configuración inicial. Windows te preguntará el nombre y la contraseña del usuario administrador. Desde esta ventana puedes

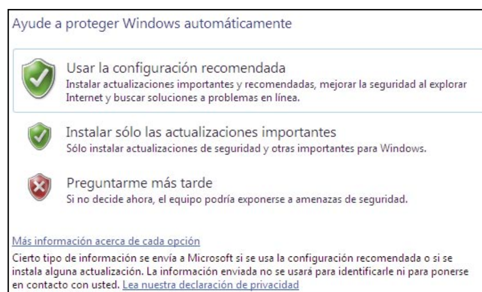
En la edición impresa, esta era una página de publicidad



establecer también la imagen que aparecerá en la pantalla de inicio. Pulsa **Siguiente** para continuar. En la ventana siguiente introduce el nombre del equipo y selecciona un fondo para el escritorio. Pulsa **Siguiente** para continuar.
La seguridad del sistema es un elemento importante en Windows Vista y durante la instalación debes seleccionar qué política aplicar. Tienes tres opciones: **Usar la configuración recomendada**, **Instalar sólo las actualizaciones importantes**, **Preguntarme más tarde**.
Esta configuración puedes realizarla en cualquier momento, así que si seleccionas **Preguntarme más tarde** podrás continuar la instalación, sin embargo no es recomendable porque estarás expuesto a todo tipo de ataques. La opción de **instalar sólo las actualizaciones más importantes** te ofrece un nivel de seguridad similar al que tenías en Windows XP. Se instalarán automáticamente las actualizaciones críticas de Windows pero tendrás que utilizar software de terceros para protegerte del spyware y el phishing. Si seleccionas **Usar la configuración recomendada** se activarán las mejoras de seguridad que trae Windows Vista:

- **Actualizaciones importantes de seguridad.** Se instalarán automáticamente. Hasta aquí nada nuevo.
- **Protección contra spyware.** Windows Vista incluye un programa anti spyware llamado **Windows Defender**. Esta aplicación se encargará de desinstalar automáticamente el software que sea detectado como spyware, aunque su funcionamiento puede ser configurado. El proceso de detección se realiza mediante conexiones con Microsoft SpyNet, el repositorio de Microsoft donde se almacena la información de este tipo de amenazas.
- **Informe de problemas de Windows.** Cuando se produzcan errores graves en Windows o en las aplicaciones, Windows enviará información automáticamente a Microsoft.
- **Controladores de Windows Update.** Este sistema es bastante cómodo ya que ahora es el propio Windows el que se va a encargar de buscar e instalar automáticamente la última versión de los controladores hardware que se encuentre en Windows Update.
- **Filtro de suplantación de identidad (phishing) de Internet Explorer.** Con este filtro Internet Explorer te avisará si el sitio al que vas a acceder ha sido identificado como fraudulento por Microsoft.

Después de seleccionar la configuración de seguridad hay que poner en hora el reloj del sistema. Al pulsar **Siguiente** habrás terminado con la configuración inicial. Pulsa **Iniciar** para continuar. Windows comprobará el rendimiento de tu equipo y ajustará el escritorio dependiendo del resultado.



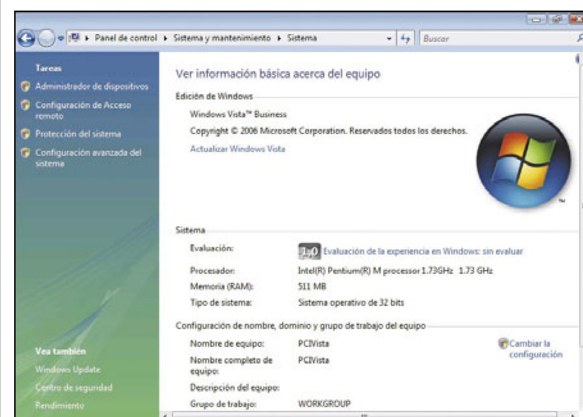
2.3 Ajustes adicionales

Además de la configuración inicial durante el proceso de instalación es necesario que ajustes alguna cosa más para que puedas comprender mejor y empezar a trabajar con Windows Vista.



La evaluación de la experiencia en Windows

En primer lugar te habrán sorprendido las pruebas de rendimiento que se han realizado durante la instalación. Este sistema, llamado **Evaluación de la experiencia en Windows**, se ha introducido en Windows Vista por primera vez y ha realizado varios ajustes por ti que quizás quieras comprender. Ve a **Inicio**, **Panel de Control**, **sistema y mantenimiento**, **Sistema**. En esta ventana puedes ver la puntuación que se le ha otorgado a tu equipo. Para generar la puntuación pulsa **Evaluación de la experiencia en Windows**. Se abrirá una ventana que muestra los componentes y la puntuación obtenida. Pulsa **Actualizar la puntuación** para generarla de nuevo. Con el tiempo se tiene pensado introducir más escalas según aparezcan en



el mercado productos de hardware que mejoren el rendimiento de los ordenadores. Las distintas áreas analizadas son: **Procesador**, **Memoria (RAM)**, **gráficos**, **Gráficos de juego y Disco Duro principal**.
Esta escala de puntuación ha sido diseñada de tal manera que un punto completo indica una mejora de capacidad en una de las áreas mientras que la parte decimal representa una mejora de rendimiento. De esta manera un ordenador con una puntuación de 4.3 es considerado por Windows Vista como un PC de nivel 4. Después de explicarte esto te preguntarás qué tiene que ver con los ajustes de Windows Vista. La respuesta es que Windows Vista asigna un tipo de configuración distinto dependiendo del resultado del Test de Evaluación de la experiencia en Windows, así que dependiendo del rendimiento de tu hardware podrás utilizar las distintas funcionalidades de Windows Vista.

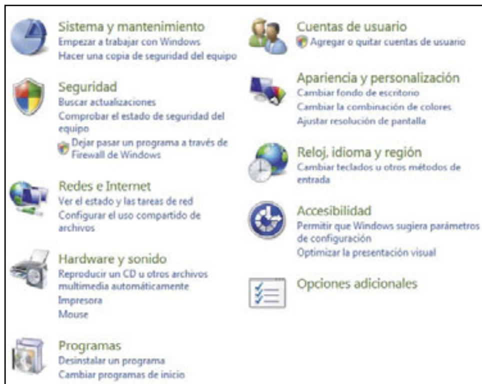
El índice de experiencia de Windows Vista

Puntuación	Características de Windows Vista que se pueden utilizar
1.x	Este nivel cubre los requisitos mínimos para trabajar con Windows Vista, por lo tanto no podrás utilizar la mayoría de opciones avanzadas.
2.x	Este nivel representa a la mayoría de máquinas que se actualizarán de Windows XP a Windows Vista. La interfaz Aero puede tener problemas de rendimiento. Al abrir varias aplicaciones se puede provocar una pérdida sensible de rendimiento del sistema.
3.x	En este nivel se engloban los ordenadores nuevos que se vendan a finales del 2006/principios del 2007. Windows activará por defecto Aero que no debería tener problemas de rendimiento trabajando con un único monitor.
4.x	Las máquinas que se encuentran en este nivel son consideradas actualmente como high-end. Todas las características de Windows funcionarán sin problemas en multitarea: grabación y reproducción de vídeo, juegos y aplicaciones 3D.
5.x	El top de los ordenadores actuales. Máquinas diseñadas específicamente para jugar a juegos 3D y sistemas Media Center de alto rendimiento. Estas máquinas exceden los requisitos de Windows Vista.
6.x	Este nivel y sucesivos todavía están sin definir.

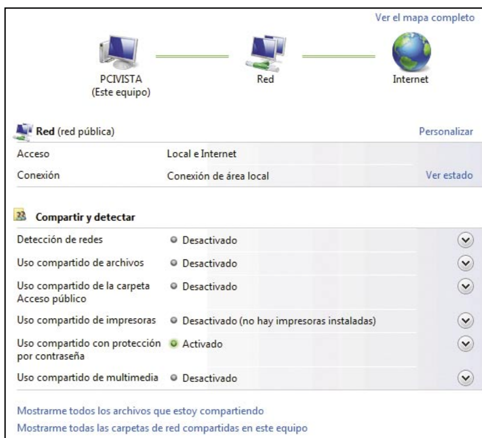


La configuración de red

Windows Vista trata de determinar automáticamente la configuración de red, mediante DHCP, pero si no lo utilizas tendrás que poner la configuración a mano. Ve a **Inicio**, **Panel de Contro**, **Redes e Internet**. En la siguiente ventana se muestran todas las opciones que tiene Windows Vista para trabajar con redes. Haz clic sobre **Centro de redes y recursos compartidos**.
El Centro de redes muestra la configuración actual que ha sido detectada y la conectividad con Internet. Para configurar manualmente la tarjeta



de red haz clic sobre la opción **Administrar conexiones de red** en la ventana izquierda de la pantalla. En la siguiente ventana Windows te mostrará las diferentes conexiones que tengas. Selecciona la que quieras configurar. Haz clic con el botón derecho del ratón y pulsa sobre **Propiedades**.
Seguro que la ventana que se acaba de abrir te resulta familiar, dado que es muy similar a la de



Windows XP. Selecciona **Protocolo de Internet versión 4** y pulsa **Propiedades** para cambiar los parámetros de la conexión manualmente.
Después de configurar la conexión de red, dependiendo de la configuración de seguridad que seleccionaste durante la instalación, Windows Vista se conectará a Windows Update para descargarse y actualizar actualizaciones de seguridad y controladores de hardware.

2.4 Transfiere tus datos de XP a Vista

Si a pesar de haber realizado una instalación desde cero no quieres perder la configuración y tus datos, Microsoft te pone las cosas fáciles porque ha creado un asistente que va a realizar las tareas por ti. El asistente se llama **Windows Easy Transfer** y es capaz de transferir desde un ordenador con Windows XP/Windows Vista a otro ordenador con Windows Vista los siguientes datos:

- Cuentas de usuarios.
- Archivos y carpetas del disco duro.
- Configuraciones de programas.
- Configuración de Internet y los enlaces a tus favoritos.
- Configuración de correo, tus contactos y todos los mensajes.

Lo que debes tener claro es que este asistente en ningún caso va a transferir las aplicaciones que tengas instadas en Windows XP, así que tendrás que tener a mano las copias originales y las licencias para volver a instalarlas una vez que estés utilizando Windows Vista.
El asistente tiene tres métodos para transferir los archivos de datos y configuración de un equipo a otro: conexión de red, medios extraíbles o un cable especial. Date cuenta de que ambos ordenadores deben soportar la opción que has elegido. Tienes que asegurarte, por ejemplo, de que si has utilizado el método de red ambos ordenadores tengan acceso a la misma red, si grabas un DVD los dos equipos tienen que tener lector de DVD, etc. La cantidad de información que vas a transferir es otro elemento importante. Si vas a transferir pocos archivos un DVD será suficiente, pero si tienes varias cuentas de usuario y muchos archivos la opción de cable o red será la más adecuada.

Utiliza un cable para la tansmisión de datos

Con la aparición de Vista han surgido unos cables especiales para transferir datos de un PC a otro. El cable que se utiliza tiene dos extremos con conexión USB. Cada uno se conecta a un ordenador. El Asistente de Windows lo detecta y utiliza esa conexión para transferir, al igual que cuando



Transfiere información con Windows Easy Transfer

El nuevo Asistente de Transferencia (Windows Easy Transfer) de Windows Vista te permite migrar los archivos de configuración y datos entre dos equipos:

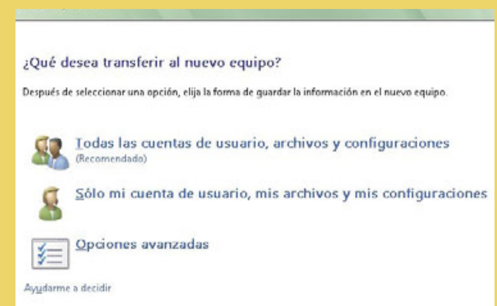
Windows XP → Windows Vista
Windows Vista → Windows Vista

Utilízalo si no quieres actualizar directamente tu equipo con Windows XP o si por requerimientos del sistema has tenido que instalar Vista en un PC nuevo. Con el Asistente puedes migrar la siguiente información:

- **Cuentas de usuario.** La información de las cuentas de usuario (nombres, perfiles, contraseñas, etc.) se transfiere con facilidad de un equipo a otro. No tendrás que volver a cerrar las cuentas ni establecer los permisos.
- **Configuración de programas.** En este caso Windows sólo puede transferir la configuración de las aplicaciones que almacenan de manera correcta un archivo de configuración asociado al perfil de cada usuario, que lamentablemente no son muchas. Con aplicaciones como Microsoft Office o Mozilla Firefox no tendrás problemas ,pero para la mayoría tendrás que realizar una copia de seguridad de la configuración a mano. Durante el proceso de transferencia el asistente te muestra la información de lo que se va a transferir. Toma nota en **Usuario**, **Configuración de aplicaciones** de los programas cuya configuración se va a migrar correctamente para encargarte del resto. Por supuesto, los programas no se transfieren, así que tendrás que reinstalarlos.
- **Configuración de Internet y Favoritos.** La lista de enlaces a tus páginas web favoritas y la configuración de Internet almacenada por Windows en el perfil de tu usuario también serán transferidos.
- **Configuración de correo, contactos y mensajes.** Si tu cliente de correo está completamente integrado en Windows XP, por ejemplo Outlook, se mantendrá toda la configuración junto con los mensajes y la libreta de dirección. Si no utilizas Outlook realiza una copia de todos para luego importarla en el nuevo ordenador, por si acaso.

El asistente te guía por todos los pasos del proceso y te presenta varias opciones para seleccionar los datos que quieres transferir:

- **Todas las cuentas de usuario, archivos y configuración.** Si seleccionas esta opción se transferirá toda la información al equipo nuevo de manera que quede configurado igual que el equipo antiguo.
- **Sólo mi cuenta de usuario, mis archivos y mis configuraciones.** Si tu ordenador es de escritorio y sólo tiene una cuenta de usuario selecciona esta opción. Se transferirá la información asociada con tu cuenta de usuario.
- **Opciones avanzadas.** Para personalizar tu selección puedes utilizar esta opción. Te permite transferir una o varias cuentas entre los dos



equipos, así como seleccionar la información de programas y carpetas.

Cualquiera que sea la opción que elijas, antes de comenzar la transferencia el Asistente te muestra un árbol que contiene las opciones y carpetas que se han seleccionado. Si no te convence la selección puedes pulsar el botón Personalizar y añadir o quitar los elementos que quieras.
Microsoft advierte que Windows Easy Transfer transfiere sólo los datos que ellos consideran importantes. Si después de la migración te das cuenta de que no se ha transferido todo lo necesario siempre puedes acudir a otros programas. Los fabricantes de software se han dado cuenta de las carencias del asistente de transferencia de Windows y han empezado a desarrollar sus propios productos como Spare Switch, intellimover o PCmover. Este último, de la compañía Laplink (**www.laplink.com/pcmover/**), destaca por ser el único que te permite transferir completamente las aplicaciones junto con sus configuraciones, lo que te ahorraría tener que instalarlas de nuevo en el ordenador con Windows Vista.

se conectan los equipos en red. Este tipo de transferencia es muy utilizada en los programas comerciales de sincronización de datos.

Transfiere la configuración a través de un medio de almacenamiento externo

Esta opción es la más sencilla y en la mayoría de los escenarios es la más rápida de llevar a cabo. El asistente te va a guiar para seleccionar los datos que quieres migrar para después almacenarlos en un CD/DVD, disco duro externo, etc. No tiene ningún tipo de complicación y además puedes



tener la copia de los datos incluso antes de tener instalado Windows Vista en el otro equipo. Para completar la transferencia necesitas cumplir los siguientes requisitos:

- Un equipo con Windows XP (**equipo antiguo**) y algún medio de almacenamiento externo (CD/DVD, disco duro externo, etc.).
- Un equipo con Windows Vista (**equipo nuevo**) que tenga acceso al mismo tipo de almacenamiento que has utilizado en el otro equipo (CD/DVD, disco duro externo, etc.). Este ordenador tiene que tener Windows Vista completamente instalado y configurado para acceder a la misma red que el equipo antiguo.

Introduce el DVD de Windows Vista en el **equipo antiguo**. No te preocupes que no va a comenzar la instalación de Windows Vista; este equipo va a seguir funcionando con Windows XP. En la ventana del instalador de Vista selecciona **Transferir archivos y configuraciones de otro equipo**. Después de leer la pantalla con información sobre el asesor de transferencia pulsa **Siguiente**. Si hay ejecutándose algún programa incompatible con el proceso de transferencia de los datos, el asistente te los mostrará en una lista y deberás cerrarlos pulsando el botón **Cerrar todo**. A continuación, debes seleccionar el tipo de método que vas a utilizar, en este

Cerrar los programas

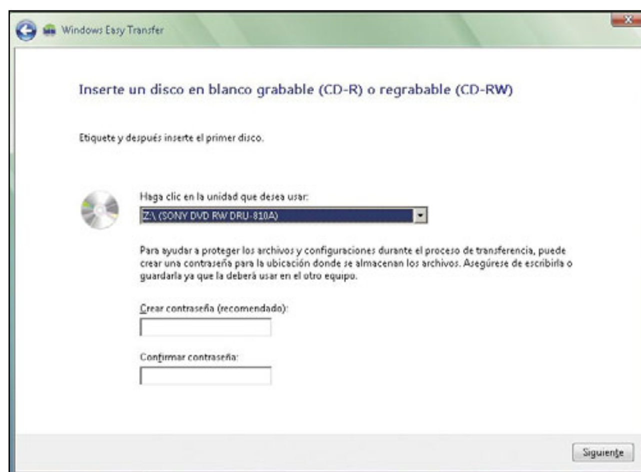
Para que los archivos y configuraciones se transfieran correctamente, es necesario cerrar algunos programas. Cuando haga clic en "Cerrar todo", se le preguntará si desea guardar todos los archivos que no se hayan guardado.

Programas abiertos que necesitan cerrarse:

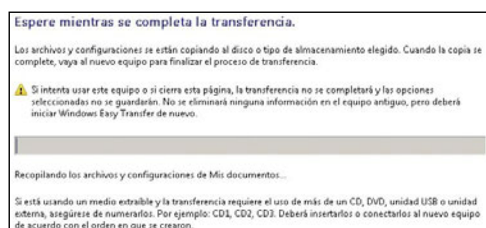
YoutubeCrazyVideos

caso **Usar CD, DVD u otro medio extraíble**. En la ventana siguiente tienes que seleccionar qué medio de transmisión vas a utilizar:

1. CD. Con esta opción puedes utilizar un CD o DVD para almacenar los archivos que vas a transferir. Por lo tanto cada volumen podrá contener hasta 700 MB (CD), 4,5 GB (DVD) u



8,5 GB (DVD doble capa). Introduce el CD/DVD y selecciona la unidad grabadora de CD/DVD en la ventana de selección. En el recuadro inferior puedes establecer una contraseña para que alguien que intercepte la información del CD/DVD no pueda utilizarla. Después de seleccionar los datos que vas a transferir Windows hace una estimación del tamaño y generará varios volúmenes si es necesario.
Al introducir el CD en el equipo nuevo se lanzará el asistente. Una ventana te preguntará si quieres ejecutar **Windows Easy Transfer**. Después de aceptar, Windows leerá la información de la transferencia para mostrarte un árbol con



la información que se va a transferir junto a la estimación del tamaño. Pulsa **Transferir** para que comience la copia. Al terminar de copiar se mostrará un informe con los archivos copiados. Pulsa **Cerrar** para terminar. Después Windows te indicará que debes cerrar la sesión dependiendo de la configuración que hayas migrado.
2. Unidad Flash USB. Conecta la unidad flash a tu ordenador y selecciona la unidad en donde se encuentra. Establece una contraseña si quieres y Windows copiará los archivos en la unidad flash. Cuando insertes la unidad flash en el equipo nuevo, el ordenador la detectará automáticamente y continuará con el proceso de transferencia, de manera idéntica al ejemplo anterior.
3. Disco duro externo o unidad de red. Conecta el disco duro al ordenador y selecciona la unidad. Se almacenará un archivo con extensión **MIG** que contiene la imagen de los datos que se van a transferir. Como en el caso anterior, también puedes establecer una contraseña. Para recuperar la información conecta el disco duro externo al equipo nuevo y haz doble clic sobre el archivo con extensión **MIG** que has generado. Se lanzará automáticamente la última parte del proceso de transferencia de datos, cuyo funcionamiento puedes ver en el caso anterior del CD.

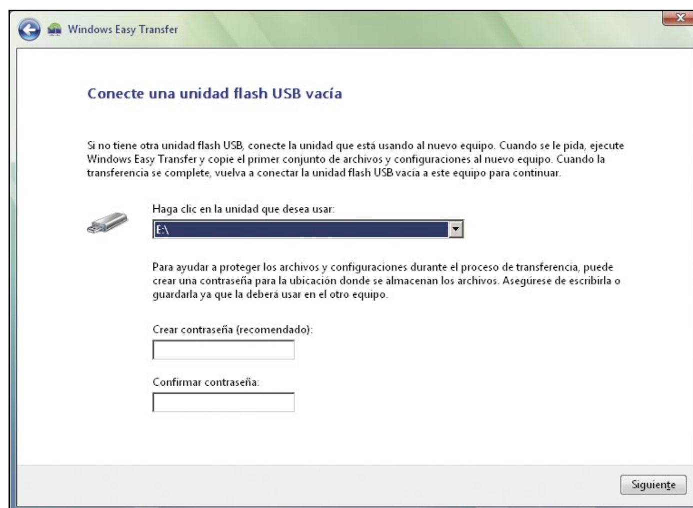
Transfiere los archivos a través de una red

Este método, sin duda, es una buena opción porque es bastante cómodo y te permite transferir una gran cantidad de información. Para poder utilizarlo necesitas:

- Un equipo con Windows XP (**equipo antiguo**) conectado en red. De este equipo es del que vas a obtener la información que quieres transferir. Asegúrate de que la conectividad a la red funciona.
- Un equipo con Windows Vista (**equipo nuevo**) conectado en red. Este ordenador tiene que tener Windows Vista completamente instalado y configurado para acceder a la misma red que el equipo antiguo.

Introduce el DVD de Windows Vista en el **equipo antiguo**. En la ventana del instalador de Windows Vista selecciona **Transferir archivos y configuraciones de otro equipo**. Después de leer la pantalla con información sobre el asesor de transferencia pula **Siguiente**. A continuación, elige el tipo de método que vas a utilizar. Selecciona **Transferir directamente a través de una conexión de red**. En este momento tienes que elegir cómo vas a realizar la transferencia:

1. Copiar tanto a una ubicación de red como desde ella. Esta opción es bastante flexible porque combina la comodidad de utilizar la red con la capacidad de almacenar los archivos y utilizarlos cuantas veces quieras. Para utilizarla necesitas tener una carpeta compartida que sea accesible por los dos ordenadores. Realmente es el mismo sistema que has visto anteriormente de almacenar un archivo MIG en un disco duro externo, solo que en esta ocasión lo almacenas en una carpeta remota. Selecciona la ubicación de la carpeta e introduce si quieres una contraseña.
En el otro ordenador que tiene Windows Vista (equipo nuevo), dirígete a la carpeta compartida en red. Encontra-



Elija una ubicación de red

Para ayudar a proteger los archivos y configuraciones durante el proceso de transferencia, puede crear una contraseña para la ubicación donde se almacenan los archivos. Asegúrese de escribirla o guardarla ya que la deberá usar en el otro equipo.

Ubicación de red:
d Settings\PCI\Escritorio\recurso compartido\SaveData.MIG | Examinar...

Crear contraseña (recomendado):

Confirmar contraseña:

rás un archivo **SaveData** con extensión **MIG**. Haz doble clic sobre él. Después de indicarle al sistema que quieres continuar se lanzará la última parte del proceso de transferencia para importar los datos, que es el mismo que viste en el apartado anterior en donde se utilizaba un CD como almacenamiento externo.

2. Usar una conexión de red. Con esta opción la transferencia de los archivos se va a realizar directamente entre los dos equipos y la información sólo se va a almacenar en el equipo destino. Observa que en esta ocasión Windows te pide una clave de **Windows Easy Transfer**. Esta clave va a servir para que la información se transmita de manera segura entre el equipo antiguo y el nuevo de manera que nadie la intercepte o se haga pasar por uno de los dos equipos sin serlo realmente. Funciona de manera similar a otro tipo de conexiones, como cuando conectas dos dispositivos bluetooth. Como todavía no tiene ninguna clave haz clic sobre **No, necesito una clave**. En unos instantes Windows generará una clave. Escríbela en algún sitio y no cierres el asistente para la transferencia. En el equipo antiguo ahora debes esperar a que se conecte el nuevo para continuar con el proceso. Ve al equipo nuevo

¿Tiene una clave de Windows Easy Transfer?

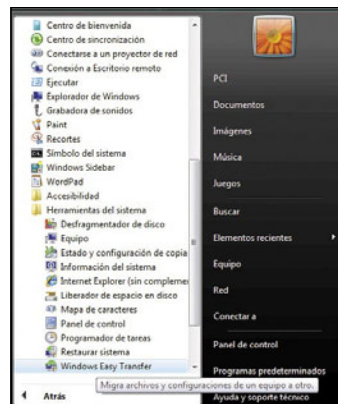
La clave funciona como una contraseña para ayudar a proteger los archivos y configuraciones mientras se transfieren a través de la red. Obtenga una clave en el nuevo equipo para poder ejecutar Windows Easy Transfer en el equipo antiguo.

Sí, tengo una clave
Ya obtuve una clave y puedo transferir archivos y configuraciones a través de una red.

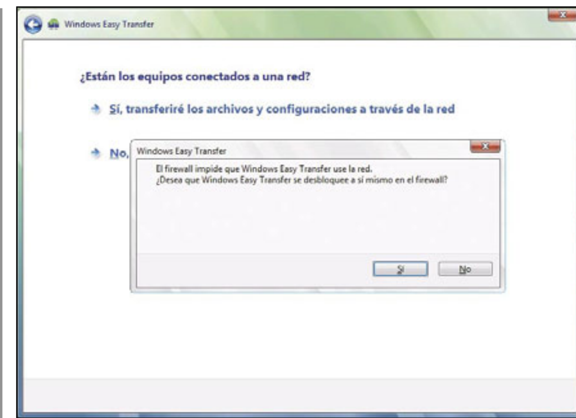
No, necesito una clave
Necesito obtener una clave para poder transferir archivos y configuraciones a través de una red.

que tiene instalado Windows Vista. Windows Easy Transfer se encuentra instalado por defecto en las versiones de Windows Vista, así que haz clic sobre **Inicio**, **Todos los programas**, **Accesorios**, **Herramientas del sistema**, **Windows Easy Transfer**. De nuevo aparecerá la misma introducción de siempre mostrándote información. Pulsa **Siguiente**. A continuación, tienes que indicar si es una nueva transferencia o si quieres continuar otra en curso. Como todavía no has seleccionado nada en el quipo antiguo pulsa sobre **Iniciar una nueva transferencia**.

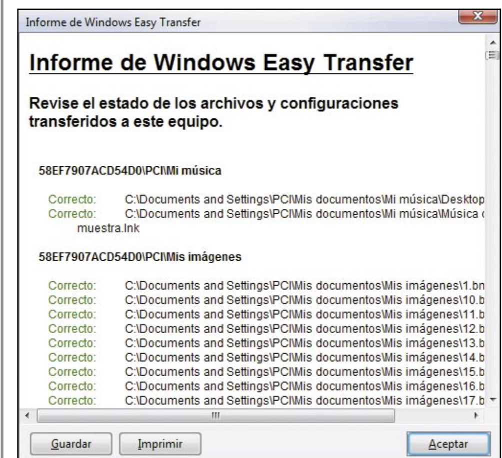
En la siguiente ventana indica que el equipo actual es el nuevo, al que le quieres transferir los datos (**Mi nuevo equipo**). Pulsa sobre **No, mostrar más opciones**. Windows te pregunta si está instalado **Easy Transfer** en el equipo antiguo. Realmente no está instalado, pero como se está ejecutando a la espera de que te conectes desde el equipo nuevo pulsa sobre **Sí, está instalado**. En la siguiente ventana por fin te aparece la opción de utilizar la red en **Sí, transferiré los archivos y configuraciones a través de la red**. Haz clic sobre ella. Observa que ahora aparece una ventana para avisarte de que el Firewall va a autorizar el uso de la red a Windows Easy Transfer. Pulsa que **Sí**.



Llegado a este punto de la transferencia, Windows te vuelve a preguntar si tienes una clave. En esta ocasión di que **Sí** e introduce la clave que apuntaste anteriormente. Pulsa **Siguiente**. Si has realizado todos los pasos correctamente y te has asegurado de que los equipos tienen



conectividad entre ellos, ahora te aparecerá un mensaje informándote de que los equipos están conectados. Es hora de volver al equipo antiguo para realizar la selección de los archivos que vas a transferir. De vuelta al equipo antiguo observa que la pantalla ha cambiado y ahora debes seleccionar los archivos que quieres transferir. Después de terminar la selección



comenzará automáticamente el proceso de transferencia. Para terminar, vuelve al equipo nuevo. Cuando haya terminado la copia sigue las indicaciones en pantalla porque es probable que tengas que cerrar la sesión, dependiendo de la configuración que hayas migrado.

3 Actualiza desde Windows XP

Si has elegido actualizar desde tu sistema actual con Windows XP el proceso es un poco distinto a la instalación desde cero. Debes tener más cuidado porque estás poniendo en peligro un sistema que funciona correctamente, aunque la gran ventaja es que conservarás toda la configuración y las aplicaciones compatibles con Windows Vista. Antes de introducir el DVD de Windows Vista asegúrate de que has realizado las tareas que vas a ver a continuación.

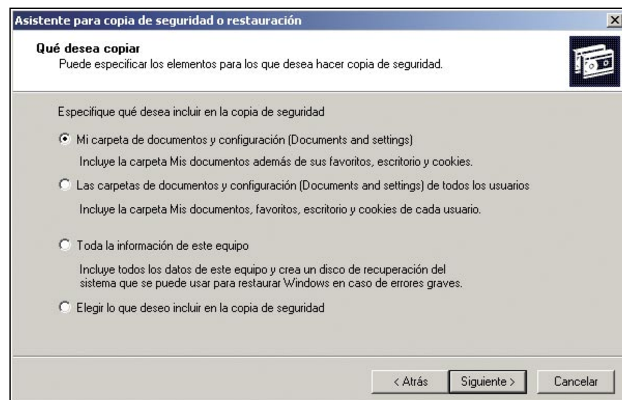
3.1 Tareas iniciales

A estas alturas ya has comprobado la compatibilidad de tu equipo y tienes claro a qué versión de Windows Vista necesitas actualizarte. Si embargo, antes de comenzar el proceso todavía hay que llevar a cabo una serie de tareas. Son tareas bastante comunes que conviene realizar así que no te llevarán demasiado tiempo.

Realiza una copia de seguridad del sistema

Antes de comenzar cualquier operación delicada con tu sistema debes hacer una copia de seguridad. Por lo tanto, es más que recomendable que realices una copia de seguridad completa del equipo que incluya no solo el sistema, sino todos los datos (documentos, imágenes, música, etc.). No lo confundas con actualizar o migrar los datos. Esta copia de seguridad va a ser la que te permita volver a tener los datos y el sistema anterior en caso de que algo vaya mal durante el proceso. Hay varios métodos sencillos para realizar una copia de seguridad:

- La opción más sencilla es utilizar el programa de copias de seguridad del propio Windows XP (**Programas**, **Accesorios**, **Herramientas del sistema**, **Copia de Seguridad**).
- Si no te convence la herramienta de Copia de Seguridad de Windows XP puedes utilizar alguna aplicación específica de otros fabricantes como Norton Ghost, Nero, etc.
- Si tienes conocimientos de Linux puedes iniciar el ordenador con un CD de arranque (Knoppix) y copiar todo a un disco duro externo.
- En caso de que no quieras realizar una copia completa del sistema puedes simplemente copiar los datos importantes en una carpeta de red o en un CD/DVD.

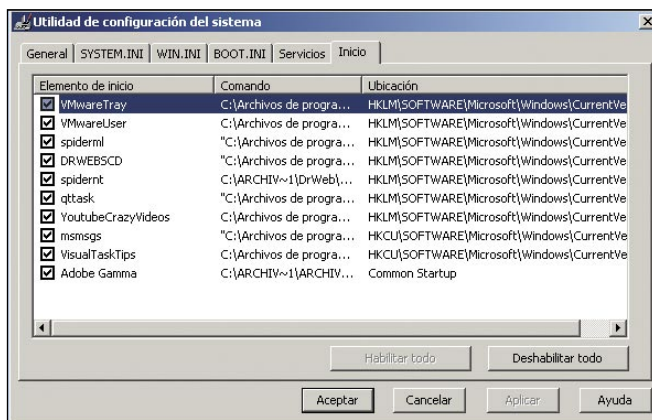


Sal de todos los programas en ejecución

Para evitar problemas con los programas, y sobre todo los servicios que se están ejecutando en tu Windows XP, cierra todos los que puedas. Para ello pulsa en **Inicio**, **Ejecutar**. Teclea **msconfig** y pulsa sobre **Aceptar**. Haz clic sobre la pestaña **Inicio**. En esta sección se controlan los programas que se ejecutan automáticamente al inicio del sistema. Desactiva todos, pulsa **Aceptar** y luego reinicia el ordenador. Después de reiniciar, asegúrate de que cierras el máximo número de programas posibles. Para ello pulsa **Ctrl.+Alt.+Supr**. Se abrirá la ventana que te permite cerrar los programas en ejecución. Selecciona todos los que no sean básicos para comenzar la actualización y ciérralos.
Algunos antivirus no aparecen como programas ejecutándose, ya que son procesos que se ejecutan en segundo plano. Asegúrate de deshabilitar el antivirus manualmente. Si tu BIOS tiene funciones de antivirus, desactívalas también.

Actualiza la BIOS del sistema

Ahora es un buen momento para pasarte por la Web del fabricante de tu placa base y comprobar si hay actualizaciones para la BIOS del sistema. Además, ya que te pones, intenta actualizar el firmware de todos tus dispositivos (CD/DVD, etc.). Recuerda que estos procesos de actualización son extremadamente delicados y pueden dañar permanentemente los dispositivos, por lo que si no estás absolutamente seguro de lo que haces consulta con un profesional o simplemente deja estas actualizaciones para otra ocasión.



Comprueba el disco duro

Ejecuta un chequeo a todas las unidades de disco. Windows XP tiene una utilidad que examina y corrige los errores del disco duro. Abre un explorador de archivos y selecciona una unidad de disco. Haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona **Propiedades**. Se abrirá una ventana en la que debes pulsar la pestaña **Herramientas** y posteriormente hacer clic sobre **Comprobar ahora**. Selecciona la opción **Completa** para que se realice una búsqueda sobre la superficie del disco y ten marcada la casilla **Reparar errores automáticamente**.

3.2 Actualiza Windows Vista directamente desde XP

El proceso de actualización es bastante sencillo aunque te puede llevar varias horas. Ten listo el DVD de Windows Vista y prepárate para comenzar. Introduce el DVD en el lector. Si tienes el autoarranque configurado aparecerá una ventana con el logotipo de Windows Vista y dos opciones. De no ser así, haz doble clic sobre el icono de la unidad de DVD. La primera opción, **Comprobar la compatibilidad en línea**, abrirá un navegador web que te llevará a la página de descarga del **Asesor de Actualización de Windows Vista** (Windows Vista Upgrade Advisor) que utilizaste para comprobar los requisitos de actualización. Por lo tanto, pulsa directamente sobre **Instalar ahora**. El escritorio cambiará de fondo con los colores de Vista. En la siguiente



Actualizar de Windows XP a Windows Vista

Dada la variedad de ediciones de Windows Vista, se hace un poco complicado saber si puedes actualizar tu versión de XP a la nueva versión de Windows que deseas. Aquí tienes un cuadro resumen con esa información.

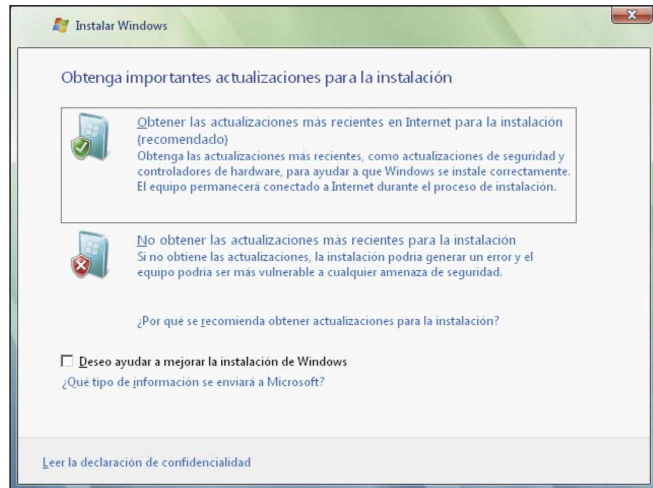
	Windows Vista Home Basic	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Business	Windows Vista Ultimate
Windows Vista Home Edition	✓	✓	✓	✓
Windows Vista Professional Edition	✗	✗	✓	✓
Windows Vista Media Center Edition	✗	✓	✗	✓
Windows Vista Tablet PC Edition	✗	✗	✓	✓

ventana Windows te da la opción de descargar de Internet las actualizaciones más recientes para el programa de instalación. Si tienes conexión a Internet esta opción es más que recomendable porque Windows Vista apenas acaba de salir al mercado y en esta fase se suelen realizar muchas correcciones sobre problemas que van surgiendo. Al seleccionar esta opción el programa de Vista se conecta a los servidores de Microsoft.
Escribe la licencia de Windows que te dan al obtener la copia. Haz clic en la opción **Activar Windows Automáticamente** para que Vista intente activar la copia tres días después de que completes la actualización. Recuerda que después de instalar Windows Vista dispones de 30 días para activar el producto. De no ser así dejará de ser funcional.
Después de validar la licencia debes seleccionar el tipo de Windows Vista al que vas a actualizar. Las opciones que te aparecen dependen de la versión de Windows Vista que hayas adquirido en el DVD. Pulsa **Siguiente** para continuar

Seleccione el sistema operativo que desea instalar.

Sistema operativo	Arquitectura	Fecha de mo...
Windows Vista BUSINESS	X86	2006-11-02
Windows Vista HOMEBASIC	X86	2006-11-02
Windows Vista HOMEPREMIUM	X86	2006-11-02
Windows Vista ULTIMATE	X86	2006-11-02
Windows Vista HOMEBASICN	X86	2006-11-02
Windows Vista BUSINESSN	X86	2006-11-02
Windows Vista STARTER	X86	2006-11-02

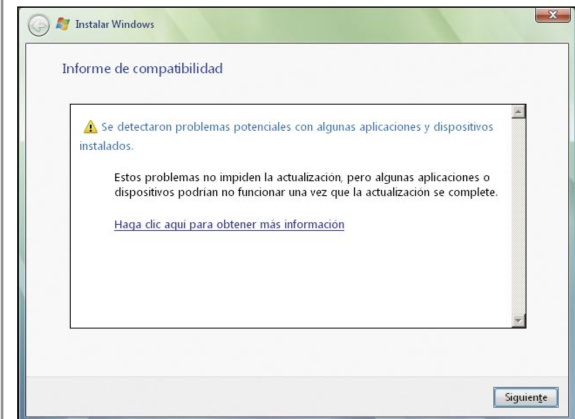
Descripción:



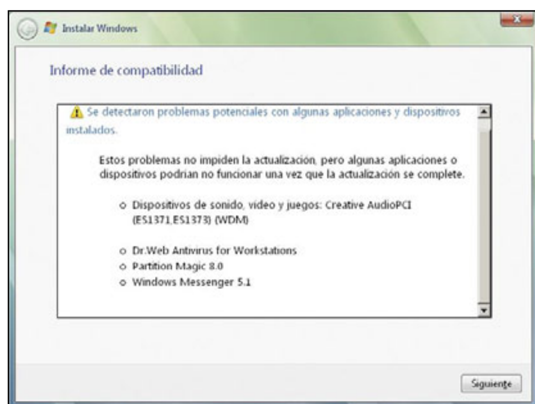
con la ventana de aceptación de los términos de la licencia de software de Microsoft. Pulsa de nuevo **Siguiente**.
Al llegar a este punto el programa de instalación de Vista muestra dos opciones:

- **Actualización.** Si corregiste los problemas que te mostraba el Asesor de Actualización en la lista de tareas pendiente podrás seleccionar esta opción. En caso de que todavía exista algún problema de incompatibilidad no podrás seleccionarla. Pulsa esta opción para comenzar la actualización.
- **Personalizada (Avanzada).** Aunque el nombre no es excesivamente claro, esta opción es la que te permite instalar Windows Vista desde cero en un ordenador. Se llama también avanzada porque puedes seleccionar la partición donde quieres instalarlo, el tamaño, arranque, etc. Evidentemente cuando estás actualizando no tienes estas opciones porque se respeta la configuración que tenías en Windows XP.

Si todavía quedan advertencias del Asesor de Actualización aparecerá una ventana recordándolas. Si quieres puedes obviarlo, dado que son las mismas que se detectaron en los preparativos de la



actualización, aunque nunca está de más realizar otra comprobación por si acaso. Pulsa **Siguiente** para continuar. A partir de ahora comienza el proceso de actualización automática. Dado



que Windows Vista conserva la configuración de Windows XP no es necesario que respondas más preguntas. En la pantalla puedes ver el progreso. Ahora es el momento de hacer otras tareas puesto que copiar los archivos necesarios (aproximadamente 6 GB) puede durar varias horas. El ordenador puede reiniciarse varias veces durante el proceso.
Al finalizar la copia de archivos comienza la propia instalación de Windows Vista. Al terminar se volverá a reiniciar el sistema y se arrancará Windows Vista por primera vez, aunque todavía no veas nada del escritorio. A continuación, Windows procederá a actualizar su configuración e instalar los controladores. En



este punto es probable que el sistema se tenga que reiniciar varias veces.

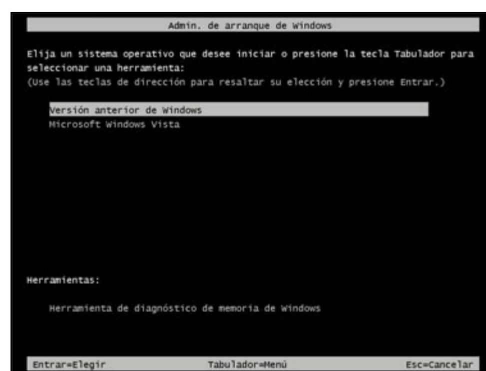
4 Comparte Vista con otros sistemas operativos

El sistema de arranque de Windows Vista ha sufrido grandes cambios con respecto a los sistemas tradicionales de Windows y su archivo boot.ini. Dicho archivo era un archivo de texto que podía ser modificado para poder arrancar distintos sistemas operativos. En caso de que en algún momento el boot.ini desapareciera o se corrompiera podías reconstruirlo a mano. La estructura ahora es distinta con Windows Vista y el archivo oculto **BCD.LOG** es el que realiza una función parecida a la que hacía boot.ini en versiones anteriores. Si quieres investigar el nuevo arranque de Windows puedes utilizar el programa **VistaBootPRO** (**www.vistabootpro.org/index.php**) que te permite modificar de manera sencilla el BCD, que es donde almacena Windows Vista la información del arranque del sistema.

4.1 Instala de Vista en un equipo con XP

Si instalas Windows Vista en un equipo que contiene Windows XP, el primero creará los archivos necesarios de arranque teniendo en cuenta la configuración anterior, de tal manera que en el menú de arranque aparecerán las siguientes opciones:

- **Microsoft Windows Vista.**
- **Versión anterior de Windows.** En este caso



es la copia de Windows XP que sigue existiendo en el sistema.

Por lo tanto, no tendrás ningún problema en instalar Windows Vista junto con XP. El arranque se modificará automáticamente para poder ejecutar ambos sistemas.

4.2 Instala Windows Vista con Linux

Si instalas Windows Vista en un equipo que contiene una distribución de Linux, se machacará el sector de arranque y sólo podrás ejecutar Windows Vista. Sin embargo, se puede solucionar fácilmente utilizando **grub**, que es el gestor de arranque más empleado en las distribuciones de Linux.
Básicamente, la operación que hay que realizar es reinstalar grub y configurarlo para el arranque dual. Arranca el sistema con un CD de Linux y abre una consola de root. Teclea el comando grub. En unos instantes aparecerá el intérprete de comandos de grub. El siguiente paso es indicarle el disco y la partición donde vas a instalar grub de nuevo. Asegúrate de cuál es el disco y la partición adecuada. Si el disco duro es IDE el formato es el siguiente: **root** (**hd_disco,num_partición**). Si quieres instalarlo en la primera partición del primer disco el comando adecuado es **root** (**hd0,1**).
Para finalizar, teclea **setup** (**hd0**) para que grub se instale en el MBR del disco. Introduce el comando **quit** para finalizar. Reinicia el equipo. En caso de que no veas la opción de arrancar Windows Vista sólo tienes que cambiar la configuración de grub para añadirla de la misma manera que lo harías con una instalación de Windows XP.
Después de comentar todas las posibilidades existentes a la hora de pasar de Windows XP a Vista, tu nuevo sistema operativo estará listo para ser utilizado en tu ordenador.

Conseguir controladores de hardware para Vista

El DVD de Windows Vista contiene más de 19.000 controladores para dispositivos de hardware. Además, a través del servicio de actualización de Windows puedes tener acceso a 11.000 más. Para que te hagas una idea, las primeras versiones de Windows (a finales del 2001) XP contaban con unos 10.000 controladores y 2.000 disponibles a través del servicio de actualización de Windows. Aún así, los fabricantes de hardware siguen en una carrera contrarreloj para sacar todos sus controladores optimizados, arreglar los defectuosos y crear los que no tienen soporte en Vista.
La primera opción para buscar los controladores adecuados para Vista es ir a la página de Windows Update. Si Windows Vista no detecta e instala automáticamente el controlador del dispositivo, el siguiente paso es ir directamente a la página del fabricante a buscarlo. Empresas como Creative Labs, nVidia o HP ya tienen una sección dedicada a controladores para Windows Vista.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Un uso distinto para las presentaciones

Preguntas y respuestas con PowerPoint

Te vamos a enseñar cómo utilizar esta aplicación de Microsoft de forma diferente para crear un sencillo juego de conocimientos generales o del tema que prefieras.

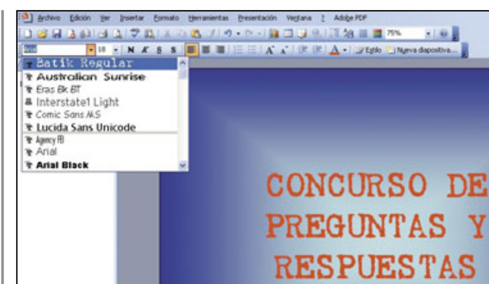
Para muchos usuarios de ordenador, PowerPoint no es más que una aplicación que se carga cuando se instala la suite Office, de Microsoft, y que nunca han sabido muy bien para qué utilizar.
Independientemente de su indudable valor para diseñar presentaciones profesionales, este software también puede servir para muchas otras cosas más. Por ejemplo, diseñar un calendario, hacer una tarjeta de felicitación, utilizarla como soporte para mostrar fotos y vídeos, escribir una carta con imágenes interactivas...
En resumen, para darle un toque más original y personal a algunos de tus documentos.
Para que profundices algo más en el uso de esta herramienta de Microsoft, te proponemos un ejercicio bastante entretenido y que, además, tiene el aliciente de poder utilizarlo para evaluar los conocimientos de tus familiares y amigos. Nos estamos refiriendo a la creación de un juego de preguntas y respuestas de cultura general. En su diseño utilizaremos los principales recursos de PowerPoint, justo aquéllos que necesitas conocer para, a partir de ahí, desarrollar en el futuro tus propias creaciones. ¿Preparado para jugar?



1 Apariencia gráfica

Lo primero que tienes que hacer es ejecutar la aplicación PowerPoint. A continuación, tienes que darle la apariencia gráfica que deseas que tenga el concurso. Para ello, hay que elegir el color del fondo de la diapositiva. Así que pulsa con el botón derecho del ratón sobre el área blanca y selecciona la opción **Fondo**. Se abrirá una nueva ventana donde puedes elegir el colorido que quieres que tenga. Escoge uno teniendo en cuenta que siempre puedes hacer un degradado seleccionando **Efectos de relleno** en el menú desplegable y, allí, establecer si quieres un color o dos, y hacia dónde quieres que vaya el degradado. Cuando hayas terminado, haz clic sobre **Aplicar a todos** para que todas las diapositivas contengan el mismo fondo. Una vez hecho esto, es el momento de colocar el texto con el que vas a presentar el concurso. Para ello, dirígete a la barra que aparece en la parte inferior de la zona de trabajo y que tiene varios iconos. Elige el que tiene un recuadro con una letra (A) y con él dibuja un cuadro en la diapositiva y escribe dentro el texto que quieras. Por ejemplo: "Concurso de preguntas y respuestas". El siguiente paso consiste en cambiar el tipo, el cuerpo y el color de la letra por algo más acorde con el estilo que tengas pensado darle al diseño del juego. Para ello, antes pulsa sobre el recuadro de texto para seleccionarlo y, así, poder realizar las modificaciones. Ahora, si quieres, puedes añadir un texto inferior en el que se lea, por ejemplo: "Pon a prueba tus conocimientos generales".
Cuando lo tengas listo, también puedes incluir algún recurso gráfico para que la página de presentación no resulte muy sosa. En este ejemplo se han añadido unas líneas y una imagen prediseñada. Selecciona, pues, en la barra inferior el icono ╲ y dibuja una línea horizontal y





otra vertical en el lado izquierdo y debajo de la diapositiva, respectivamente. Cámbiala de color, para ello selecciónala haciendo clic sobre ella con el ratón y elige el que desees en [icono]. Incluso, puedes darle más grosor pulsando sobre [icono]. Ahora es el momento de elegir una imagen prediseñada para la portada del concurso. Despliega el menú **Insertar**, **Imagen**, **Imagen prediseñada**. A continuación, se abre una ventana en la parte derecha de la pantalla donde se puede buscar la que quieres. Teclea en la casilla de **Búsqueda** la palabra "juegos". Si no te aparece nada, es porque en tu Galería de imágenes no tienes ninguna así. Pero no todo está perdido. Microsoft dispone de una extensa colección de imágenes en Internet. Para ello, pulsa sobre el enlace de



la parte inferior de la ventana llamado **Imágenes prediseñadas de Office**. Esto te abrirá una página web donde podrás volver a escribir la palabra "juegos" en la casilla de **Búsqueda**, con mucho más éxito esta vez. Elige la que quieras y selecciónala marcándola. Después, haz clic en el enlace de la parte izquierda de la pantalla para descargar a tu ordenador los elementos escogidos. Una vez allí, ya puedes copiarlo a tu proyecto e incluirlo donde creas conveniente.
Sólo falta, para concluir la pantalla de presentación, insertar un enlace que te lleve al comienzo del juego. Escribe el texto: "Para comenzar, pulsa aquí". Selecciona la palabra "aquí" y dirígete al menú **Insertar**, **Hipervínculo**. Con esto conseguirás que se te abra otra ventana donde puedes elegir con qué quieres vincular ese vocablo. Como debes enlazarlo a otra dispositiva y sólo tienes una, te conviene añadir una nueva. Para conseguir este resultado, hazlo pulsando con el botón derecho del ratón en la columna de la parte izquierda de la pantalla y escoge la opción **Nueva diapositiva**. Cuando lo tengas, ya podrás seleccionar la opción **Lugar de este documento** en la ventana **Hipervínculo** y, allí, la segunda diapositiva.



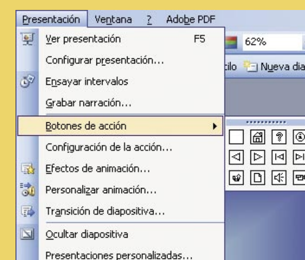
Algunos trucos

- **Reducir el tamaño de las imágenes.** Si se añaden muchas fotos en una presentación, el "peso" del archivo puede ser muy grande para enviarlo por correo electrónico, por ejemplo. Por eso, el propio programa incorpora utilidades para comprimirlas y ahorrar espacio. En la **Barra de Herramientas de imagen**, pulsa sobre el icono **Comprimir imágenes**.



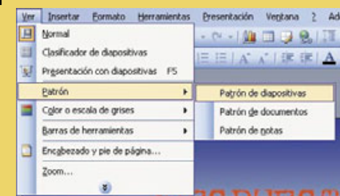
En la nueva ventana se puede seleccionar si se desea aplicar a todo el documento, la resolución que han de tener (**En Web o pantalla**, **Impresión** o **Sin cambios**) y si se desea comprimir y eliminar las áreas recortadas de las imágenes.

- **Los botones de acción.** Permiten crear presentaciones con las que el usuario puede llevar su propio ritmo de ejecución e interactuar. A diferencia de una presentación con diapositivas común y corriente, éstos facilitan avanzar o retroceder, conseguir ayuda, ejecutar clips de audio o vídeo, iniciar una aplicación diferente o visitar una página web, sólo por mencionar algunos de sus usos.



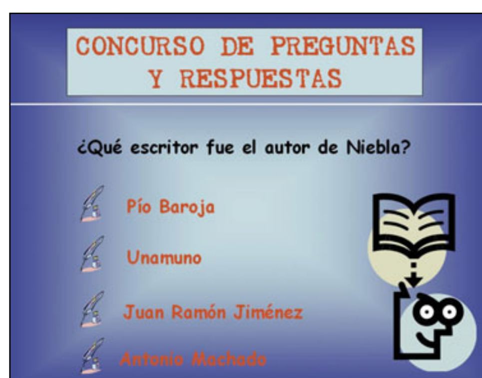
Para incluirlos, hay que seleccionar el menú **Presentación**, **Botones de acción** y elegir el que necesites. El puntero del ratón cambiará a una cruz para dibujarlo. Luego podrás editar sus propiedades si lo deseas haciendo un doble clic directamente sobre él.

- **El patrón de diapositivas.** Ésta es una vista especial que tiene una función muy particular en PowerPoint. Aquello que sea añadido a la presentación desde ella se repetirá para todas las diapositivas que conforman la presentación. Esto es válido tanto para formatos y textos como para objetos. Para acceder a ella, dirígete al menú **Ver**, **Patrón**, **Patrón de diapositivas**; o bien, puedes mantener presionada la tecla **Mayúsculas** mientras haces clic en el botón **Vista Diapositiva**, ubicado en la parte inferior izquierda de la pantalla.



2 Añadir preguntas

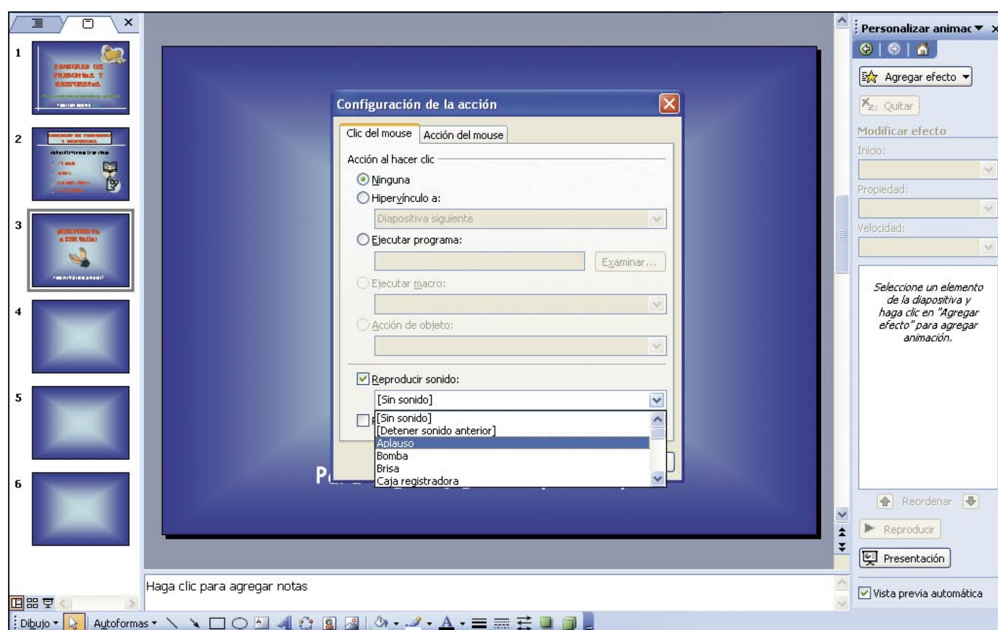
Es el momento de comenzar a preparar las preguntas que el programa hará a los concursantes. Antes de nada, te conviene agregar más diapositivas al proyecto, tantas como preguntas vayas a incluir, aunque luego comprobarás que te hará falta alguna más.
Lo siguiente es crear una cabecera similar para todas ellas con el nombre "Concurso de preguntas y respuestas", por ejemplo. Ahora puedes añadirle algún componente gráfico para hacerlas más llamativas, como una línea o un recuadro de otro color, para que destaque. Respecto a este último elemento, lo encontrarás en la barra inferior [icono]. Selecciónalo y aplícalo sobre el título. Verás que se rellena del color que tienes elegido por defecto, lo que te impide la visión de las letras. Para solucionarlo, pulsa con el botón derecho del ratón sobre él y elige **Ordenar**, **Enviar al fondo**.
Ahora es el momento de incluir la primera de las preguntas del concurso. Por ejemplo, "¿Qué escritor fue el autor de Niebla?". Debajo, incluye cuatro respuestas para que los concursantes elijan la que crean correcta: "Pío Baroja", "Unamuno", "Juan Ramón Jiménez" y "Antonio Machado". Al lado de cada una de las opciones puedes insertar algún elemento gráfico para animar un



poco el concurso, tal y como te hemos enseñado en el paso anterior.
Antes de continuar vinculando cada respuesta con su consecuencia, vas a crear dos diapositivas adicionales necesarias. Abre una nueva en blanco, escribe los textos "Respuesta correcta" y "Para seguir jugando, pulsa aquí". Cuando lo hayas hecho, aplícale el estilo, el cuerpo de letra y el color que creas convenientes y puedes añadir algún adorno gráfico divertido.

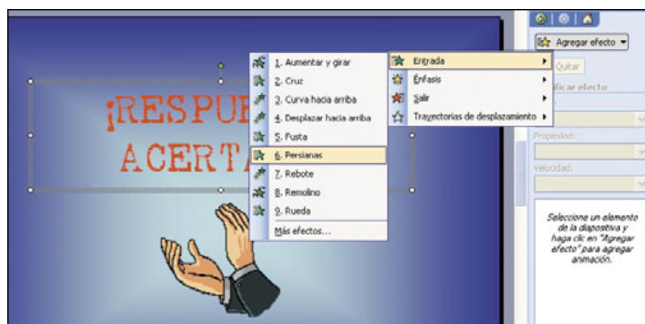


En este caso, por ejemplo, hemos optado por poner unas manos aplaudiendo. Si te diriges a la Galería multimedia online de Office y tecleas "aplausos", encontrarás bastantes opciones, con



movimiento incluido. Añade, por tanto, las manos como te hemos enseñado, es decir, pulsando sobre las opciones del menú **Insertar**, **Imagen**, **Imágenes prediseñadas**.
Ahora no vendría mal incluir el sonido de unos aplausos. Pulsa sobre la imagen de las manos con el botón derecho del ratón y escoge **Configuración de la acción**. Aparece una nueva ventana con varias opciones, entre ellas, **Reproducir sonido**. Márcala y, en el menú desplegable, selecciona **Aplauso**. De esta forma, cuando aparezca la página, se escuchará el sonido.
Ahora bien, todavía no hemos acabado con esta diapositiva. Se le puede añadir algún efecto más para que resulte más impactante.

Uno de ellos es dar animación al título. Para ello, lo que tendrás que hacer es marcarlo y luego desplegar el menú **Presentación**, **Personalizar animación**. Al pulsar sobre esta opción aparece una ventana en la parte derecha de la pantalla con el botón **Agregar efecto activado**.



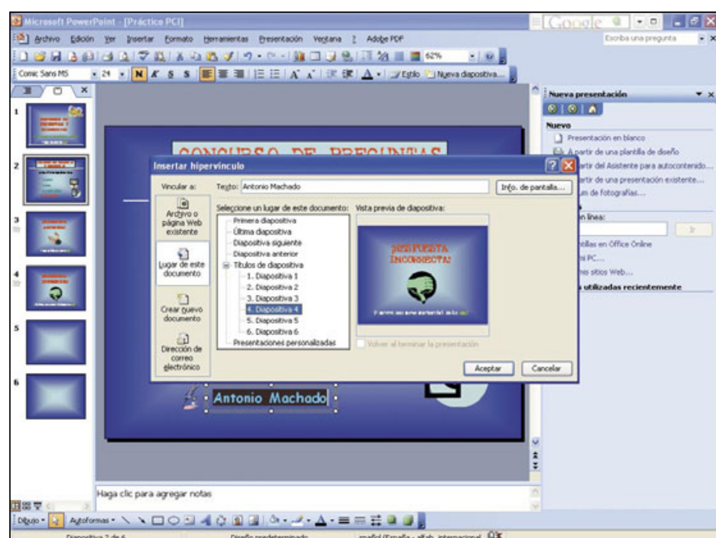
Haz clic sobre él, elige **Entrada** y después el efecto que quieras darle. Verás que cuando lo selecciones aparece un número a su lado y se activa el menú desplegable **Inicio** en la parte derecha. Elige en él **Después de la anterior**, para que el efecto comience nada más mostrarse la diapositiva.
Para terminar con este diseño hay que vincular la palabra "aquí" a una nueva diapositiva. Selecciónala, como ya te enseñamos antes, y vincúlala con la diapositiva donde colocarás la segunda pregunta del concurso.
Ahora hay que seguir el mismo proceso, pero en este caso para las respuestas incorrectas. De modo que, en una nueva diapositiva, escribe "Respuesta incorrecta" y "Si quieres una nueva oportunidad, pulsa aquí". Por supuesto, tendrás



que buscar una imagen prediseñada más acorde con la situación. Por ejemplo, un dedo apuntando hacia abajo. De nuevo, puedes añadirle un efecto al título y crear un hipervínculo en la palabra "aquí", esta vez a la diapositiva donde estaba la pregunta original. En este ejemplo, la segunda, para que los concursantes tengan una nueva oportunidad.

3 Vincular los gráficos con las respuestas

Lo siguiente que hay que hacer es vincular las respuestas a las dos páginas creadas anteriormente, en función de si es una respuesta correcta o incorrecta. Así que sitúate en la diapositiva de la pregunta y selecciona "Pío Baroja". Crea un enlace, como ya sabes, a la página de respuesta incorrecta. Lo mismo puedes hacer con "Juan Ramón Jiménez" y "Antonio Machado". En cambio, con "Unamuno", deberás crear el hipervínculo con la página de la respuesta correcta. Ahora ya has establecido una dinámica. Presta atención. Si el concursante pulsa sobre cualquier escritor que no sea "Unamuno", le dirá que es incorrecto y le dará una nueva oportunidad remitiéndole a la diapositiva de la pregunta cuando pulse la palabra "aquí". En cambio, cuando escoja la opción de "Unamuno", le dirá que la respuesta es correcta y, gracias al enlace que has establecido en esa página, le llevará a la segunda pregunta.



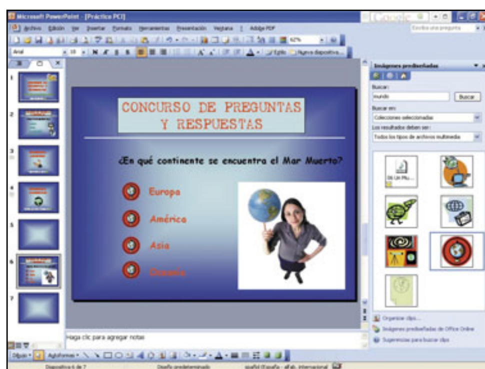
PowerPoint Viewer

Últimamente está de moda enviar presentaciones diseñadas en PowerPoint por email, como una forma original de compartir fotos, chistes, frases famosas o, sin ir más lejos, juegos interactivos como el que te has creado de preguntas y respuestas. El problema es que, lógicamente, has de tener instalada esta aplicación de Microsoft para poder visualizar dichos ficheros. Claro que ahora, con Microsoft PowerPoint Viewer ya no hace falta, porque se trata de un pequeño software que se carga en tu ordenador y te permite ver e imprimir el documento en cuestión, pero no modificarlo. Este programa visualiza las presentaciones PPS, PPT y POT y todas las versiones de archivos posteriores a PowerPoint 97. Te lo puedes bajar gratuitamente de cualquiera de las principales páginas web de descargas de software y del centro de descargas de Microsoft en español: **www.microsoft.com/downloads/Search.**



4 Repetir el proceso para todas las preguntas

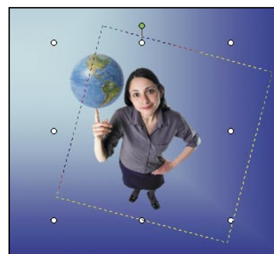
Finalizado todo el proceso que hay que seguir para preparar una pregunta con sus correspondientes opciones de respuesta, lo siguiente que debes hacer es repetirlo tantas veces como preguntas desees incorporar en el concurso. Para ello, es necesario crear tres nuevas diapositivas para cada cuestión. En la primera deberás insertar la nueva pregunta con sus respectivas respuestas. En la segunda y la tercera puedes copiar las que ya has diseñado para mostrar que una respuesta está bien o no.
Ahora bien, no olvides cambiar los enlaces pertinentes, es decir, el de "correcta", a la diapositiva con la tercera pregunta, y el de "incorrecta", a la de la segunda cuestión. Si no, los concursantes no sabrán si han acertado o tienen que seguir intentándolo.



Es recomendable que, para hacer este concurso casero más visual y llamativo, incluyas alguna imagen referida a la temática de cada una de las preguntas que incorpores dirigiéndote al menú **Insertar**, **Imagen**. Sobre esto, conviene que conozcas algunas indicaciones para situar la imagen en la diapositiva como tú quieres. Una vez que la tienes frente a ti, debes abrir la barra de herramientas de la imagen haciendo clic con el botón derecho del ratón y seleccionar **Mostrar barra de herramientas**, **Imagen**. Se trata de una ayuda muy útil porque te va a permitir, por ejemplo, recortar la imagen, en caso necesario, o siluetearla, si lo deseas, es decir, quitarle el fondo y dejar sólo la silueta.



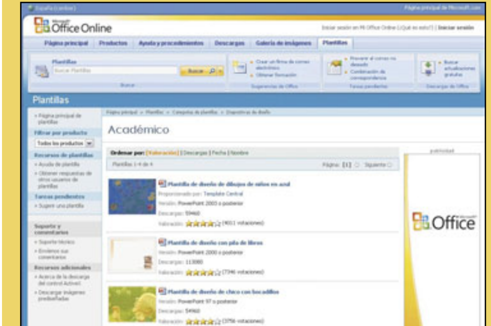
Para el primero de los casos, dirígete al icono y pulsa sobre él. Observa cómo los manejadores (estos son los pequeños cuadrados que aparecen sobre la imagen) cambian. Ahora cualquier movimiento que efectúes en ellos recortará la imagen hacia donde quieras. Sólo tienes que "jugar" con ellos hasta lograr un resultado que te convenza.
En cuanto al silueteo, en la barra de herramientas de la imagen tiene el icono , que es la herramienta que te va a permitir eliminar el área blanca de la foto para que se vea directamente sobre el fondo azul de la diapositiva. Para ello, señálalo y, a continuación, haz clic sobre el blanco de la imagen. Verás como éste desaparece.



El último toque que le puedes dar, para darle un toque más personal, es girar levemente la imagen. Para conseguirlo, basta con que sitúes el puntero del ratón en el punto amarillo de la parte superior de la imagen, una vez que la hayas seleccionado. Te aparecerá una flecha redonda que te permitirá ladear la foto, incluso hasta 360 grados, hacia el lado que quieras.

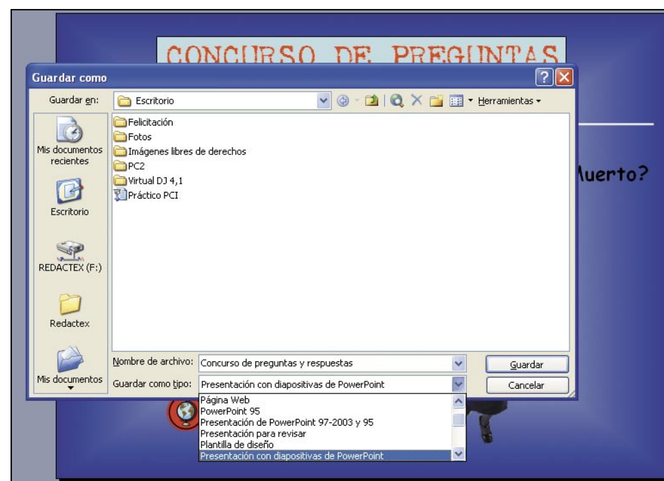
Plantillas

A la hora de trabajar con cualquier aplicación informática, basarse en una plantilla para crear un documento puede SEr muy útil. Esto también sucede con PowerPoint, que cuenta con un buen número de apoyos de este tipo para facilitar la vida a los usuarios. Para conocerlos, tienes que dirigirte a **Archivo**, **Nuevo**. Allí verás que se abre una nueva ventana en el lado derecho de la pantalla con varias opciones. Una de ellas es **A partir de una plantilla de diseño**. Si pulsas sobre ella, observarás que se muestran en esa misma ventana bastantes modelos para que escojas el que más se ajuste a tus necesidades. Puede darse el caso, por supuesto, de que no haya ninguno que te motive lo suficiente. Entonces, vuelve a la pantalla anterior y escoge el enlace **Plantillas de Office Online**. Eso te llevará a la página web de Microsoft donde se guardan todos los diseños ya creados y referidos a PowerPoint. Para facilitarte las cosas, están ordenados por categorías. Ahora bien, asegúrate antes de bajarte cualquiera de ellos que es compatible con tu versión de PowerPoint. Lo decimos porque Microsoft ya ha incluido plantillas del nuevo Office 2007. Por lo tanto, si todavía no te has actualizado, vas a ser incapaz de abrirlo.



5 Guardar de forma especial

Una vez que hayas repetido el proceso tantas veces como preguntas tengas, habrás finalizado el proyecto del concurso. Sin embargo, antes de poder enviárselo por correo electrónico a tus familiares y amigos para probar sus conocimientos, deberás realizar una última acción.
Como lo que quieres es que lo vean y jueguen con él, pero, en ningún caso, te apetece que lo modifiquen o vean antes de tiempo cuáles son las respuestas correctas, tendrás que almacenarlo en tu ordenador de una forma distinta a como estás acostumbrado a hacerlo. Ahora bien, esto sólo lo tendrás que poner en práctica cuando hayas finalizado por completo el proyecto.
Durante la fase previa puedes guardarlo como lo haces habitualmente. Lo que debes hacer es ir al menú **Archivo** y allí escoger la opción **Guardar como...** Una vez en la nueva ventana



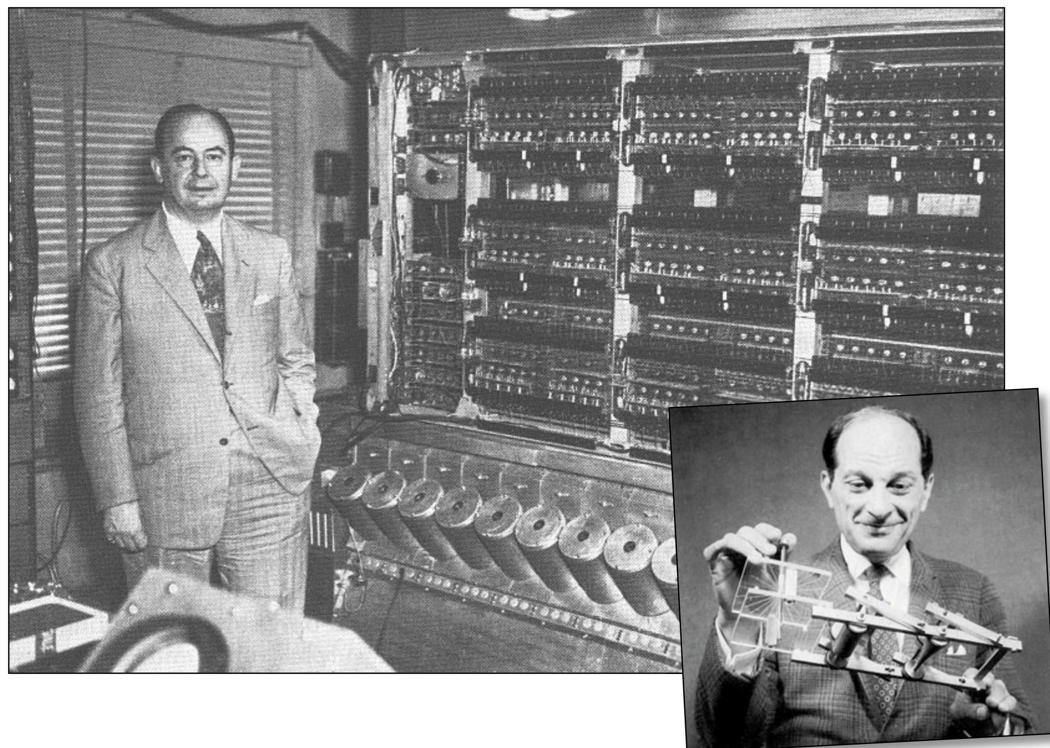
y tras ponerle un nombre al documento, despliega el menú **Guardar como tipo** y escoge **Presentación con diapositivas de PowerPoint.**
Finalmente, elije la carpeta donde quieres almacenarlo y pulsa sobre **Guardar.** Una vez completado este paso, habrás terminado el proyecto, y podrás empezar a probar el grado de conocimientos de tus familiares y amigos. Lo mejor es que siempre puedes crear nuevos concursos, para que nadie se aprenda las respuestas a medida y lleve ventaja sobre nuevos posibles concursantes.

El método Montecarlo

Excel y el azar

Estamos rodeados de fenómenos aleatorios: desde el comportamiento de la atmósfera y el tiempo hasta las reacciones nucleares, pasando por la evolución del mercado de acciones. Experimentar sobre los fenómenos muchas veces es imposible y otras es muy costoso. Para ello se creó un método muy ingenioso, basado en números al azar.

En 1944, los matemáticos John von Neumann y Stanislaw Ulam trabajaban en el laboratorio de Los Álamos, investigando sobre la bomba atómica. Ambos eran matemáticos y sus investigaciones eran obviamente teóricas: no podían hacer estallar una bomba cada vez que querían comprobar el resultado de sus cálculos. Pero el análisis teórico tampoco era sencillo porque las reacciones nucleares que determinan el funcionamiento de una bomba atómica son fenómenos aleatorios que no parecen responder a una ecuación, como sí lo hacen la trayectoria de un cometa o la oscilación de un péndulo. Entonces decidieron simular el proceso aleatorio con otro dispositivo aleatorio: una ruleta. Bajo ciertas condiciones, la secuencia de números aparecidos en la ruleta podría reproducir el desarrollo del fenómeno que querían estudiar. Llamaron a esta simulación Método de Montecarlo, en obvia alusión al célebre casino de la Costa Azul.
Excel tiene una función para generar números al azar: **Aleatorio**. Con esta función es posible realizar simulaciones para muchos problemas, al estilo Montecarlo.



1 El problema del cumpleaños

En un grupo de veinticinco personas, ¿cuál es la probabilidad de que dos de ellas cumplan años el mismo día? Este problema suele usarse tanto para enseñar cálculo de probabilidades como para sorprender con su respuesta: la probabilidad es casi del 60%. Si en el problema se contabilizan 30 personas, sube al 70%. Esto quiere decir que si tienes treinta amigos, familiares y allegados, hay un 70% de posibilidades de que te inviten a dos fiestas de cumpleaños el mismo día (y de que tengas que comprar dos regalos). Este resultado es relativamente fácil de calcular si conoces las leyes de la probabilidad. Pero también lo puedes comprobar empíricamente, si tienes suficientes amigos, o simulándolo con el método de Montecarlo.

A1 =ENTERO(ALEATORIO()*365)+1

	A	B	C	D	E
1	15-septiembre	12-noviembre	19-junio	21-mayo	7-marzo
2	3-enero	17-diciembre	29-enero	14-abril	24-abril
3	4-marzo	7-marzo	9-febrero	1-septiembre	13-junio
4	2-marzo	25-septiembre	27-junio	29-septiembre	20-febrero
5	29-agosto	16-septiembre	21-octubre	3-enero	14-noviembre
6	25-marzo	21-julio	26-abril	31-enero	27-agosto
7	1-mayo	7-marzo	17-enero	24-noviembre	26-junio
8	19-febrero	14-octubre	8-junio	4-mayo	11-octubre
9	22-septiembre	15-marzo	25-junio	6-junio	3-marzo
10	6-agosto	17-noviembre	13-abril	26-enero	13-febrero
11	17-septiembre	15-agosto	28-febrero	28-junio	22-julio
12	3-noviembre	18-abril	8-junio	5-octubre	22-mayo
13	25-abril	7-abril	15-junio	15-septiembre	17-febrero
14	29-noviembre	29-abril	7-mayo	5-noviembre	18-octubre
15	9-junio	3-marzo	17-abril	6-agosto	1-mayo

1.1 La función Aleatorio

La función **Aleatorio** genera, aleatoriamente, un número comprendido entre cero y 0,999999999. El número cambia cada vez que se recalcula, sea porque cambias algún dato o porque pulsas la tecla **F9**.

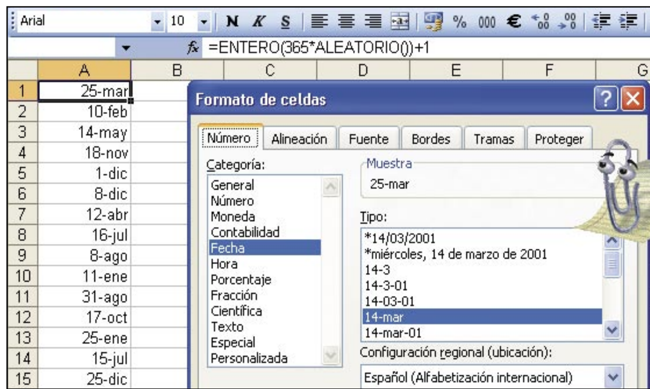
A1 =ENTERO(365*ALEATORIO())+1

	A	B	C	D	E
1	228				
2	73				
3	31				
4	296				
5	344				
6	75				
7	226				
8	338				
9	112				
10	365				
11	2				
12	141				
13	159				

Para resolver el problema del cumpleaños mediante esta función debes generar números aleatorios entre 1 y 365. Si te olvidas de los años bisiestos (legalmente, los nacidos un 29 de febrero cumplen años el primero de marzo en los años no bisiestos) estos números pueden representar las trescientas sesenta y cinco posibles fechas de cumpleaños, desde el primero de enero al treinta y uno de diciembre. Puedes obtener estos números con la expresión **=ENTERO(365*ALEATORIO())+1**. Efectivamente, si multiplicas por 365 el número generado por la función **ALEATORIO**, obtienes un resultado comprendido entre 0 y 364,999999. Aplicando la función **ENTERO** obtienes un número comprendido entre 0 y 364. Sumando una unidad, obtienes el número en el rango buscado.

1.2 La plantilla

Empíricamente, el problema del cumpleaños se resuelve tomando 25 personas al azar y anotando sus fechas de cumpleaños. La simulación en Excel consiste en escribir la expresión **=ENTERO(365*ALEATORIO())+1** en la celda **A1**, y con el puntero de estirar (la cruz fina que aparece cuando apoyas el puntero en la esquina inferior derecha de la celda actual), extenderla a lo largo del rango **A1:A25**. Cada vez que pulsas la tecla **F9** obtendrás una nueva serie de números, que re-



presenta las fechas de cumpleaños de veinticinco personas tomadas al azar. Para hacer más elegante el documento puedes aplicar sobre la columna un formato de fecha que muestre día y mes: selecciona las veinticinco celdas, pulsa en **Formato** y luego en **Celdas**. Del juego de cuadros que aparece, pulsa en la solapa **Número**. Dentro de **Categoría**, pulsa en **Fecha**, y luego selecciona algunos de los formatos que muestra la lista de la derecha; es aconsejable que elijas uno que muestre día y mes, pero no el año. Finalmente, pulsa en **Aceptar**.

La planilla está lista para el experimento: pulsa sobre la tecla **F9** y repasa la lista de veinticinco fechas. ¿Hay alguna que se repita? Si no es así, vuelve a pulsar **F9** para generar una nueva lista de fechas. Si todo sale bien, por lo menos la mitad de las series de fechas deberá mostrar fechas repetidas, según predice el cálculo de probabilidades.

1.3 Una variante

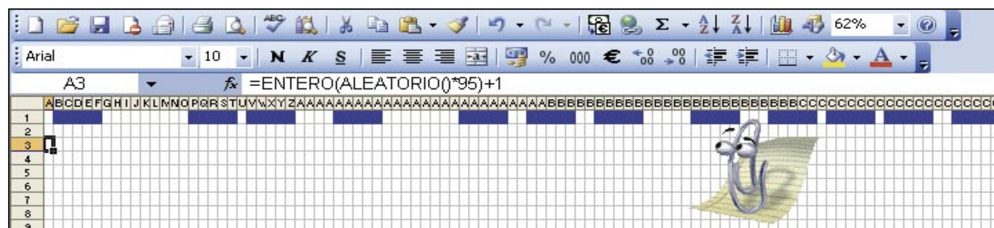
Para comprobar la solución al problema del cumpleaños debes revisar cada lista de veinticinco fechas, y comprobar si alguna se repite. Ese control lo puede hacer el propio Excel. Si la lista de fechas está en el rango **A1:A25** escribe en **B1**, a la derecha de la primera fecha, la fórmula **=SI(CONTAR.SI(A:A;A1)>1;"REPETIDA";"")**. La función **CONTAR.SI** cuenta cuántas veces aparece la primera fecha (la de **A1**) en la columna **A**. Si este valor es mayor que 1, es porque la fecha está repetida. En ese caso, la función condicional **SI** pone el indicador **REPETIDA**. Extendiendo la fórmula a toda la columna **B** (usando otra vez el puntero de estirar), se señalará la presencia de fechas repetidas. De nuevo, pulsando varias veces la tecla **F9**, deberás encontrar fechas repetidas por lo menos en la mitad de los casos.

B1 =SI(CONTAR.SI(A:A;A1)>1;"REPETIDO";"")

	A	B	C	D	E
1	7-mar				
2	6-nov				
3	28-mar	REPETIDO			
4	3-abr				
5	21-ene				
6	28-feb				
7	28-ene				
8	30-jun				
9	16-may				
10	11-ene				
11	26-oct				
12	28-ago				
13	28-mar	REPETIDO			

2 El problema del aparcamiento

Si el problema anterior te pareció muy elemental, a ver qué te parece este otro. Si un coche necesita cinco metros para aparcar (incluyendo el espacio para entrar y salir) ¿cuántos pueden



aparcar en una calle de cien metros de largo? La respuesta no es 200 coches (100 dividido entre 5). Eso sería si cada coche se acomodara adecuadamente junto al anterior. Pero, si aparcan como se les ocurre, a medida que llegan a la calle, podría suceder que quedara un espacio de tres metros entre dos de ellos. Esto representa un espacio desperdiciado que reduce la cantidad total de automóviles que pueden aparcar. Este problema también se puede simular con el método de Montecarlo y la función **Aleatorio**.

2.1 Simular automóviles

Una manera de simular la llegada de automóviles a tu calle consiste en generar números aleatorios comprendidos entre 1 y 96. Estos números representan la posición, en metros, a partir de la cual se ubica el coche. Por ejemplo, el número 45 representa un automóvil que aparca ocupando las posiciones de la 45 a 49. El máximo valor posible es 96, y corresponde a un automóvil que ocupa los últimos cinco metros de la calle: entre las posiciones 96 y 100.

La simulación más simple se obtiene con la fórmula **=ENTERO(ALEATORIO()*95)+1**. Cada vez que pulsas la tecla **F9** simulas la llegada de un automóvil. Por ejemplo, supón que pulsas **F9** diez veces y obtienes los números 66, 57, 59, 64, 48, 92, 31, 34, 5 y 9. Según estos números, el primer "coche" ocupa la calle entre los 66 y 70 metros; el siguiente, entre los 57 y 61 metros; el tercero debes ignorarlo porque representa un coche que "pretende aparcar" en una posición ya ocupada por un coche anterior. Lo mismo ocurre con el cuarto; con el quinto no hay problema: ocupa la calle entre los 48 y 52 metros. También pueden aparcar los coches representados por el 92, el 31 y el 5. Pero el 34 y el 9 encuentran la calle ocupada en la zona en que pretenden aparcar. Resulta entonces que, de los diez "coches" generados, solamente seis pudieron aparcar en tu calle. Sigue generando números, descartando aquellos que corresponden a posiciones ya ocupadas. Llegarás a un momento en el que habrás ubicado entre diez u once coches, quedando espacios intermedios para otros cuatro o cinco. Según esta simulación, en la calle pueden estacionar unos quince coches. Si repites el experimento varias veces, llegarás aproximadamente al mismo resultado en todos los casos.

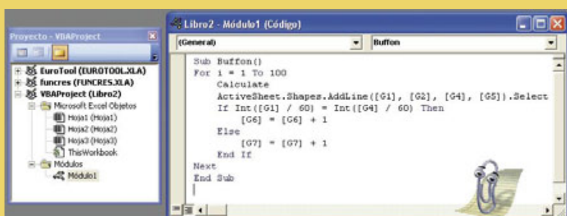
2.2 La máquina de aparcar

Puedes sistematizar la simulación con una macro, que represente la calle con cien celdas consecutivas y las pinte a medida que van llegando coches según el valor generado por la fórmula aleatoria. Por ejemplo, escribe la fórmula en la celda **[A3]** y luego escribe esta macro:

```
Sub autos()
Calculate
inicial = [A3]
ocupada = False
For i = inicial To inicial + 4
    If Cells(1, i).Interior.ColorIndex = 5 Then ocupada = True
Next
If Not ocupada Then
    For i = inicial To inicial + 4
        Cells(1, i).Interior.ColorIndex = 5
    Next
End If
End Sub
```

Cómo se escribe una macro

Las macros cuyo código se indica en el texto deben escribirse en el editor de Visual Basic, que es un programa incluido en Excel. En primer lugar, abre el editor pulsando en las opciones **Herramientas**, luego en **Macros** y finalmente en **Editor de Visual Basic** (puedes abreviar todo esto con la combinación **Alt + F11**). Una vez dentro del editor, pulsa en **Insertar** y luego en **Módulo**. Verás una pequeña ventana, el módulo, donde debes escribir el código de la macro, tal como harías en un editor de texto. Puedes usar las opciones normales de un editor, tales como borrar, copiar y pegar. Al terminar, cierra el editor y vuelve a Excel.



Este código debes escribirlo en el Editor de Visual Basic, de Excel, como se explica en el cuadro "Cómo se escribe una macro". Al terminar, cierra el editor y vuelve a Excel.



2.3 El código de la macro

¿Cómo se entiende el código de esta macro? Veamos. La instrucción **Calculate** equivale a pulsar la tecla **F9** para recalcular la planilla, y generar un número al azar en la fórmula de la celda **A3**. La macro guarda este número en la variable **inicial**. Entonces comienza un ciclo **For... Next**, que chequea la posición representada por el valor generado y las cuatro siguientes para comprobar si todas están libres. Una celda está libre si no tiene aplicado un color de relleno. La instrucción **Cells(1, i).Interior.ColorIndex** representa al color de relleno de la celda que ocupa la columna I (considerando 1 a la columna A) y la fila 1. Si alguna está pintada de azul (número de color igual a 5), la macro la considera ocupada y toma nota de esto en la variable **ocupada**.
Después da comienzo otro ciclo que se ejecuta si ninguna de las celdas chequeadas estaba ocupada. Entonces pinta de azul la celda generada y las cuatro siguientes para que, en lo sucesivo, se las considere ocupadas.
Para ejecutar la macro pulsa en **Herramientas**, **Macro**, **Macros**. En la lista que aparece selecciona **Autos** (que en este momento debería ser la única macro de la lista), y luego haz clic en **Opciones**. Aparece un cuadro donde puedes indicar una combinación de teclas para ejecutar la macro. Por ejemplo, mantén pulsada la tecla **Mayúsculas** y luego la **A** (de automóvil). Haz clic sobre **Aceptar** y, a continuación, en **Cerrar**. Ahora, cada vez que pulsas **Control + Mayús + A**, representas la llegada de un coche, algunos de ellos no encontrarán lugar. Sigue ejecutando la macro hasta que sólo queden huecos de nueve o menos celdas. En cada uno de estos huecos, si tienen por lo menos cinco celdas, puede entrar



un coche más y no es necesario esperar que la macro lo genere para tenerlo en cuenta. Repite el "experimento" tantas veces como quieras, restituyendo el color de las celdas cada vez. Verás que siempre aparcan quince o dieciséis coches, en coincidencia con el resultado inicial.

3 La aguja de Buffon

Uno de los problemas más curiosos que se pueden resolver, simulándolos mediante el método de Montecarlo, es el cálculo de π (la relación entre la longitud de una circunferencia y su diámetro) dejando caer agujas sobre el suelo. El problema recibe el nombre de "La aguja de Bufón", por su autor, Georges Louis Leclerc, Conde de Buffon, un matemático francés del siglo XVIII. Para el experimento, se necesita un suelo fabricado con tablas y una aguja cuya longitud sea igual al ancho de las tablas. Se deja caer la aguja muchas veces. Cientos o miles de veces (este Conde era un hombre con mucho tiempo libre). Se toma nota de cuántas veces la aguja cae cortando la separación entre dos tablas. Puede demostrarse teóricamente, y comprobarse empíricamente, que multiplicando por dos la cantidad de veces que se deja caer la aguja, y dividiendo entre la cantidad de veces que la aguja corta la separación entre dos tablas, se obtiene un número muy próximo a π. Como es posible que no tengas tanta paciencia como el Conde, te mostraremos cómo simular el experimento en Excel.



3.1 Dejando caer la aguja

El "suelo" donde se dejará caer la aguja será una hoja de cálculo, y las "tablas" serán las columnas. El problema consiste en simular la caída de la aguja de forma aleatoria. Para eso debes generar tres números al azar. Los dos primeros representarán la distancia de un extremo de la aguja a dos lados del piso considerados como ejes de referencia, es decir, las coordenadas de ese extremo. El tercero será el ángulo que forma la aguja al caer. Para los dos primeros valores usarás la fórmula **=100*ALEATORIO()+60**. Esto genera un número comprendido entre 60 y 160. Debes escribir esta fórmula en dos celdas, una para cada coordenada. Por ejemplo, en **G1** y en **G2**. El tercer número, el ángulo, lo obtendrás con la fórmula **=360*ALEATORIO()**, con la que obtienes todos los ángulos posibles, de cero a 360º. Escribe esta fórmula en **G3**, debajo de las otras dos. Para que Excel dibuje la aguja sobre el "suelo", debes conocer las coordenadas del otro extremo. Para ello tienes que hacer uso de la trigonometría, como se explica en el cuadro "Un poco de trigonometría". No te preocupes si no conoces este tema, simplemente escribe dos nuevas fórmulas: en **G4, =G1+60*COS(G3*PI()/180)** y en **G5 =G2+60*SENO(G3*PI()/180)**. El número 60 que ves en todas estas fórmulas se corresponde con el ancho normal para las columnas de una hoja Excel, que es de 60 píxeles y que es también la longitud de la aguja. Los factores que ves entre los paréntesis sirven para convertir los grados del ángulo a radianes, que es la unidad que usa Excel en las funciones trigonométricas.
Cada vez que se recalcula la hoja, las celdas **G1**, **G2**, **G4** y **G5** generan las coordenadas correspon-

G4 | =G1+60*COS(G3*PI()/180)

	F	G	H
1	x_1	138,966898	
2	y_1	82,7135304	
3	ángulo α	182,609955	
4	x_2	79,0291379	
5	y_2	79,9813369	
6	No corta	38	
7	Corta	62	
8	π	3,22580645	

La función ALEATORIO

La función **ALEATORIO** de Excel tiene muchos usos. Por ejemplo, la fórmula **=ENTERO(ALEATORIO()*6)+1** devuelve un número entre el uno y el seis, por lo que puedes usarla para simular el proceso de arrojar un dado.
También puedes usarla para escoger, al azar, un miembro de una lista. Por ejemplo, supón que tienes una lista de personas y que debes elegir tres de ellas al azar. Para darles un premio, para asignarles un trabajo o con cualquier otro objetivo.
Copia la lista de personas en la columna, **A**. Luego, en **B1**, a la derecha del primer nombre de la lista, escribe la función **=ALEATORIO()**. Extiende esta función a todo el rango de nombres. Obtendrás una lista con tantos números aleatorios como nombres. Ahora, pon el cursor en cualquiera de los números obtenidos y pulsa en el botón **Ordenar ascendente** (u **Ordenar descendente**, es lo mismo). Con esto ordenas la lista de nombres según el contenido de la columna de números aleatorios, lo que implica, en realidad, desordenarla. Entonces puedes tomar los tres primeros nombres para seleccionarlos. O puedes pulsar tres veces y tomar el nombre que quede en primer lugar tras cada clic.
Esto proceso de (des)ordenamiento equivale a poner los nombres en una bolsa, mezclarlos, y luego extraer tres de ellos. Que es lo que harías para darles el premio o para asignarles la tarea.

Arial 10 | B1 | =ALEATORIO()

	A	B	C	D
1	Manuel	0,96038371		
2	Sergio	0,64780811		
3	Carlos	0,98182622		
4	Víctor	0,44481113		
5	Francisco	0,57186207		
6	Tomás	0,06446266		
7	Daniel	0,52276478		
8	Luis	0,79883727		
9	Roberto	0,19021253		
10	Alberto	0,05820851		
11	Bruno	0,92831736		
12	Ernesto	0,11078739		
13	Nicolás	0,31962171		
14	Pedro	0,36378034		
15	Juan	0,23303888		
16	Gustavo	0,87809985		

dientes a una nueva caída de la aguja. Ahora solamente falta hacer una macro que dibuje la aguja, y compruebe si corta o no corta la separación entre tablas. Es decir, entre columnas.

3.2 Corta o no corta

La siguiente macro se encarga de simular la caída de la aguja, la dibuja y determina si corta o no corta la separación:

```
Sub Buffon()
For i = 1 To 100
    Calculate
    ActiveSheet.Shapes.AddLine([G1], [G2], [G4], [G5]).Select
    If Int([G1] / 60) = Int([G4] / 60) Then
        [G6] = [G6] + 1
    Else
        [G7] = [G7] + 1
    End If
Next
End Sub
```

Escribe este código en el editor de Visual Basic y asígnale una combinación de teclas para ejecutarla, tal como hiciste en el caso anterior. Todas las instrucciones de la macro están dentro de un ciclo **For... Next** que simula cien caídas de la aguja. Lo primero que hace la macro es generar una nueva serie de números aleatorios con la instrucción **Calculate**. Luego dibuja una línea tomando como coordenadas los valores obtenidos por las fórmulas en **G1**, **G2**, **G4** y **G5**. Eso se hace con la instrucción **AddLine** (agregar línea) cuyos argumentos entre los paréntesis son las coordenadas de los extremos. Finalmente, la macro controla si la aguja cayó íntegramente sobre una tabla o si lo hizo cortando la separación entre tablas. Para ello la macro divide la coordenada x de cada extremo (distancia desde el borde izquierdo de la hoja) entre 60 (que es el ancho de la columna), y se queda con la parte entera. Si el resultado de la operación es el mismo para ambas coordenadas, es porque la aguja cayó íntegramente sobre una tabla. Por ejemplo, si las coordenadas son 83 y 115, al dividir entre 60 y quedarse con la parte entera, la macro obtiene 1 en ambos casos. Eso indica que la aguja cayó sobre la segunda tabla. En cambio, si las coordenadas son 45 y 92, la macro obtiene 0 y 1, lo que indica que la aguja cayó entre la primera y la segunda tabla. Según cuál sea el caso, se suma una unidad en las celdas **G6** o **G7**, para llevar la cuenta de la forma de la caída. Una vez finalizado el experimento (las 100 caídas) el valor de π se obtiene con **=2*(G6+G7)/G7**. Es decir, el total de caídas, multiplicado por dos y dividido entre la cantidad de veces en las que la aguja cae cortando la separación entre tablas. Esta fórmula puedes escribirla en la siguiente celda vacía, que es **G8**.

Si ahora ejecutas la macro, verás que sobre la hoja aparecen cien "agujas". Y un valor próximo a π deberá aparecer en la celda **G8**. Puedes ejecutar la macro varias veces, para simular la caída de doscientas, trescientas o más agujas. Cuantas más agujas dejes caer, mejor deberá ser el valor de π obtenido.

3.3 A barrer el piso

Si deseas repetir el experimento de Buffon desde el inicio, debes borrar el contenido de las celdas **G6** y **G7**, donde consta la cantidad de agujas según la posición de caída. Pero también debes borrar las agujas del experimento anterior. Para eso, pulsa en **Edición** y luego en **Ir a** (o pulsa la tecla **F5**). En el cuadro que aparecerá, haz un clic en el botón **Especial** y luego marca la opción **Objetos**.

G8 =2*(G6+G7)/G7

	F	G
1	x_1	111,049302
2	y_1	143,665308
3	ángulo α	316,609769
4	x_2	154,650811
5	y_2	102,447491
6	No corta	37
7	Corta	63
8	π	3,17460317

Una experiencia dudosa

El experimento de Buffon fue realizado en 1901 por un matemático italiano de apellido Lazzerini. Dejando caer la aguja más treinta de mil veces (otro a quien le sobraba el tiempo), Lazzerini obtuvo un valor de π de 3,1415929, que es exacto hasta la séptima cifra significativa (el último dígito debería ser un seis). El resultado es tan bueno que muchos desconfían de él: o Lazzerini tuvo mucha suerte o, simplemente, falseó los resultados.

Al hacer clic en **Aceptar** quedarán seleccionadas todas las agujas (las líneas) dibujadas sobre la hoja. Ahora simplemente elimínalas pulsando la tecla **Suprimir**. Ten en cuenta que este procedimiento borra todos los objetos que haya sobre la hoja. Esto incluye cualquier imagen que hayas insertado como ilustración.



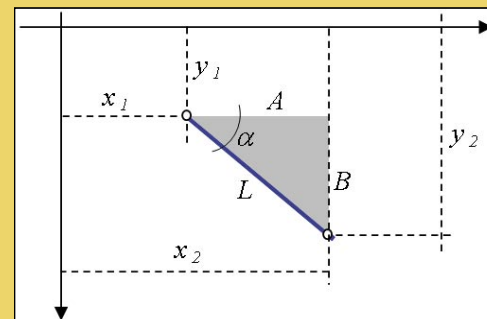
También puedes mejorar el aspecto de la hoja marcando las líneas verticales de la grilla (que representan la separación entre tablas) y aplicando un color de relleno adecuado, para simular mejor un piso de madera. Luego escríbenos para contarnos qué valores de π has obtenido.

Un poco de trigonometría

En la hoja de cálculo para simular el problema de la aguja de Buffon hay un par de fórmulas que asustan. Son las que dan las coordenadas del segundo extremo de la aguja, conociendo las del otro extremo y el ángulo de caída. Respira hondo que vamos a tratar de entenderlas.

En la figura ves un triángulo rectángulo cuya hipotenusa es la aguja sobre el piso. La posición de la aguja queda determinada por las coordenadas (x_1, y_1) y (x_2, y_2) de cada extremo. Puedes ver (puedes, ¿verdad?) que la coordenada x_2 es igual a x_1 más el segmento indicado con A. Por otra parte, el segmento A es el cateto adyacente al ángulo α. Por lo tanto A/L (cateto adyacente dividido la hipotenusa) es igual al coseno de α. Despejando, resulta que A es igual a L (la longitud de la aguja) multiplicado por el coseno de α. Resulta entonces que la coordenada x_2 es igual a x_1 + L cos α. Traducida a la hoja de Excel, esa fórmula se escribe **=G1+60*COS(G3*PI()/180)**. **G1** representa la coordenada x_1. 60 es la longitud de la aguja y **G3** es el ángulo en grados. Este ángulo se multiplica por 3,14 y se divide por 180 para pasarlo a radianes, que es la unidad en que se miden los ángulos en las funciones Excel. De la misma forma, la coordenada y_2 es igual a y_1 más el segmento B, que es el cateto opuesto al ángulo α. Cateto opuesto dividido la hipotenusa es igual al coseno de α. Despejando, resulta que B es igual a L (la longitud de la aguja) multiplicado por el seno de α. Juntando todo queda que la coordenada y_2 es igual a y_1 + L sen α. Traducida a la hoja de Excel, **=G2+60*SENO(G3*PI()/180)**.

Ya puedes respirar.



17 trucos para convertirte en un experto

Exprime tu sistema Linux al máximo

Si quieres sacar jugo a tu Linux, en las siguientes páginas te enseñamos una serie de trucos que te permitirán obtener aún más de tu sistema operativo. Mejora aspectos como la comodidad de uso, la funcionalidad y el rendimiento del sistema. Pero esto es sólo el principio...

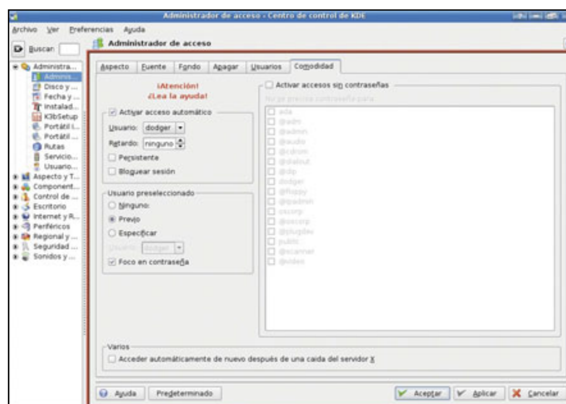
En un sistema tan altamente configurable y personalizable como es Linux, existen muchas pequeñas cosas que puedes hacer para mejorar tu experiencia como usuario. Existen algunos programas realmente útiles que puede que no conozcas, configuraciones del sistema que mejoran el rendimiento del equipo, y capacidades que puede que desconozcas de tu Linux. Además, Linux está en constante evolución, por lo que es realmente difícil conocer todos los trucos de este sistema operativo. Ya seas un principiante o un usuario experto de este sistema, seguro que en muchas ocasiones te admiras cuando ves a alguien conseguir que su Linux realice alguna tarea de forma muy sencilla, o descubres un nuevo programa que no conocías y cubre justamente tus necesidades. En este artículo te ofrecemos lo que hemos llamado "trucos", y no son más que algunas ideas, programas o configuraciones, sencillos a la vez que importantes, que pueden resultarte realmente útiles. Entre los trucos que vas a leer se encuentran muchos que hay que aplicar desde consolas de texto, y antes de utilizarlos es conveniente algo de experiencia con la línea de comandos. Otros, sin embargo, sólo requerirán un par de clics de ratón. Para algunos, necesitas ser administrador de la máquina (lo que normalmente se conoce como root), o al menos poder ejecutar programas como si lo fueras (por ejemplo, mediante sudo en las distribuciones basadas en Ubuntu). Otros, no obstante, se aplican exclusivamente a tu usuario, y puedes realizarlos en cualquier ordenador.



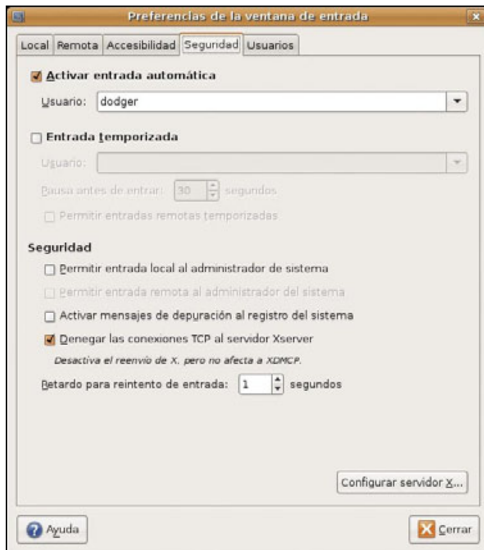
Es probable que no todos te interesen, o incluso que algunos de ellos no te sean de utilidad por tu configuración particular de sistema, pero seguro que descubres alguna nueva idea que te permite obtener aún más rendimiento de tu sistema Linux.

1 Activa el acceso automático de usuarios en KDE y Gnome

Linux es un sistema diseñado para tener múltiples usuarios. Por ello, lo primero que te pide al tratar de acceder al sistema, ya sea en modo gráfico o en modo consola, es que introduzcas tu nombre de usuario y tu contraseña. Aunque esta medida de seguridad es muy útil en algunos entornos (universidades, empresas...), lo más seguro es que si usas el PC en el ámbito doméstico no necesites utilizar diferentes usuarios. Si quieres que cada vez que arranques el ordenador automáticamente acceda con tu usuario, sin preguntarte la contraseña, es muy fácil de configurar, tanto en KDE como en Gnome. Lógicamente, para cambiar la configuración del acceso a la máquina necesitas privilegios de administrador. Para conseguirlo en KDE debes abrir el **Centro de Control de KDE**. Dependiendo de la distribución que utilices y de tus personalizaciones, puede estar en diferentes lugares del menú K. Si no lo encuentras, siempre puedes lanzarlo mediante el comando **kcontrol**. Abre **Administración del sistema/Administrador de acceso**, y pulsa el botón **Modo administrador**. Tras introducir la contraseña del administrador, accede a la pestaña **Comodidad** y marca la casilla **Activar acceso automático**. Por último, selecciona en el combo el usuario que quieres que acceda automáticamente, y pulsa **Aceptar**.



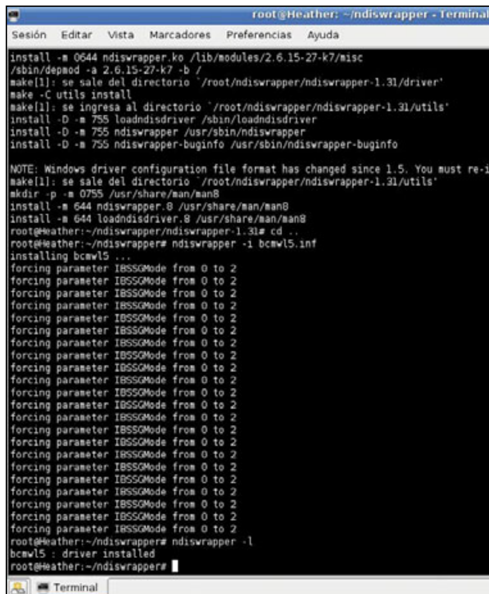
En Gnome el procedimiento es muy similar. Debes abrir la aplicación de **Preferencias** de la ventana de entrada. Al igual que pasaba en KDE, puedes encontrarlo en diferentes lugares de los menús, dependiendo de tu sistema. Puedes lanzarlo también con el comando **gdmsetup**. Una vez abierto, ve a la pestaña **Seguridad**, marca la casilla **Activar entrada**



automática, y escoge el usuario que quieras que acceda automáticamente.

2 Utiliza tu tarjeta wireless con ndiswrapper

Uno de los mayores problemas a los que se enfrenta Linux es que a muchos fabricantes de hardware no parece importarles lo suficiente los usuarios de este sistema, y no ofrecen controladores para sus productos en Linux. Esto es particularmente cierto en el campo de las tarjetas wireless. A pesar de que existen diversos proyectos libres para la creación de controladores, a día de hoy aún hay un importante volumen de tarjetas que no tienen controladores nativos en Linux. Si es tu caso, no desesperes: aún queda una oportunidad.
El proyecto ndiswrapper trata de hacer funcionar las tarjetas wireless haciendo uso de los controladores creado para Windows. Con este sistema, puedes hacer funcionar en Linux la práctica totalidad de las tarjetas wireless.
Lo primero que necesitas es instalar ndiswrapper en tu sistema. Existen paquetes precompilados para la mayor parte de las distribuciones. Aunque si lo prefieres, también puedes descargar los fuentes y compilarlos tú mismo, de forma que tengas la última versión.



Descarga la última versión estable de la página **sourceforge.net/projects/ndiswrapper/** Obtendrás un fichero llamado **ndiswrapper-version.tar.gz**. Abre una consola de administrador, dirígete al directorio donde lo has descargado, y descomprímelo mediante el comando **tar -xf ndiswrapper-version.tar.gz**. A continuación, accede al directorio donde se ha descomprimido mediante la orden **cd ndiswrapper-version**. Una vez en él, ejecuta los comandos **make** y **make install**; tardará unos minutos en compilar e instalar ndiswrapper en tu sistema. A continuación, necesitas los controladores para Windows de tu tarjeta wireless. Se trata de un archivo con extensión inf. Seguramente venga en el CD de instalación de la tarjeta, o en la página web del fabricante. Instala los controladores mediante el comando **ndiswrapper -i archivo.inf**.
En este momento ya tienes instalados los controladores de la tarjeta a través de ndiswrapper. Ahora sólo falta cargar el módulo en el núcleo, mediante la orden modprobe ndiswrapper. Con esto, tu tarjeta debería empezar a funcionar.
Si no es así, comprueba que ndiswrapper no tenga conflictos con otros módulos. Si escribes **ndiswrapper -l** te saldrá una lista de controladores instalados, y si alguno de ellos tiene problemas con otro módulo, elimina el otro módulo mediante la orden **rmmod modulo.**

3 Conecta a una red wireless cifrada con WPA

Aunque conectar a una red con cifrado WEP es bastante sencillo, no lo es tanto acceder a una red con cifrado WPA. Para conseguirlo, no obstante, basta con que sigas estos pasos: primero, debes instalar el paquete **wpasupplicant** adecuado a tu distribución. A continuación, debes editar dos ficheros (necesitas privilegios de administrador).
El fichero **/etc/network/interfaces** define los interfaces de red. Si además de la wireless utilizas una tarjeta de red ethernet, cambia sólo las secciones adecuadas a la wireless. El fichero debe quedar así, modificando **ethX** por el valor de tu wireless (seguramente, eth1):

```
ctrl_interface=/var/run/wpa_supplicant
network={
        ssid="NOMBRE_DE_LA_RED"
        proto=WPA RSN
        key_mgmt=WPA-PSK
        pairwise=TKIP CCMP
        group=TKIP CCMP
        psk="PASSWORD_EN_CLARO"
        priority=5
}
```

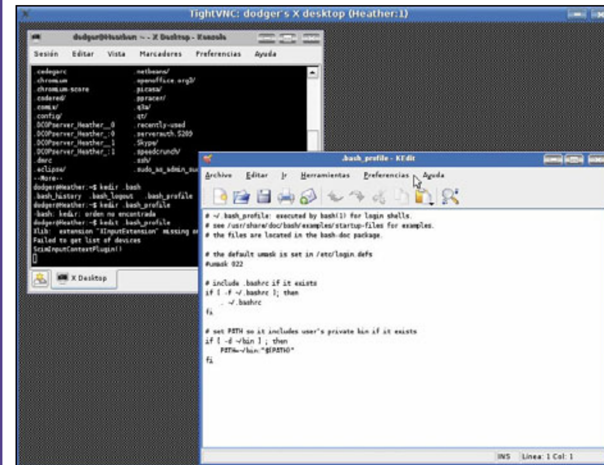
El otro archivo es **/etc/wpa_supplicant.conf**, que debe quedar como muestra el cuadro. Los parámetros de "NOMBRE_DE_LA_RED" y "PASSWORD_EN_CLARO" debes cambiarlos por los valores adecuados en tu red:

```
auto lo
iface lo inet loopback

# cambia ethX por el nombre
   de tu dispositivo
auto ethX
iface ethX inet dhcp
wireless-essid NOMBRE_DE_LA_RED
pre-up wpa_supplicant -Bw -Dwext -iethX
   -c/etc/wpa_supplicant.conf
post-down killall -q wpa_supplicant
```

4 Controla tu máquina de forma remota con VNC

VNC significa Computación Virtual de Red (Virtual Network Computing), y consiste en una tecnología de control remoto, que te permite ver e interactuar con un ordenador (el servidor), utilizando un programa (el visualizador) en cualquier otro ordenador conectado por red al

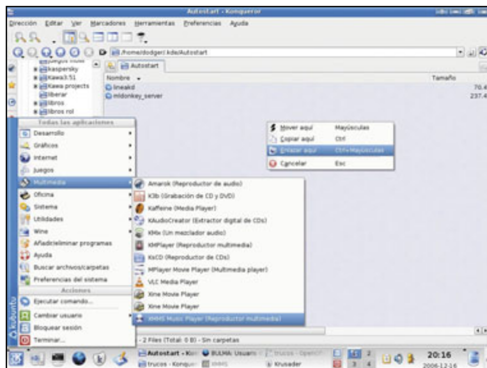


servidor. Esto incluye manejarlo cuando ambos están conectados a Internet. Los dos ordenadores no necesitan utilizar el mismo sistema operativo, y hay versiones tanto del cliente como del visor para diferentes sistemas.
Una de las mejores implementaciones de VNC, y de las más sencillas de utilizar, es TightVNC (**www.tightvnc.com**). Para poder utilizarlo, necesitas instalar el servidor en la máquina que deseas controlar, y el cliente en la máquina desde la que vas a acceder. Desde la página web del programa puedes descargar versiones para diferentes sistemas operativos, pero casi todas las distribuciones de Linux cuentan ya con paquetes precompilados en sus repositorios. Por ejemplo, en distribuciones basadas en debian puedes instalar el servidor mediante el comando **apt-get install tightvncserver**, y el cliente con **apt-get install xtightvncviewer**. Para arrancar el servidor basta con que ejecutes el comando **tightvncserver**. El programa te pedirá que establezcas una contraseña, que se le solicitará a los clientes cuando quieran acceder. Además, te indicará un número de Display en el que está funcionando.
Desde el ordenador cliente, debes ejecutar el comando **vncviewer**. Verás una ventana en la que te pedirá la dirección del server. Debes poner la dirección IP, seguida de **:** y el número de display. Por ejemplo, 192.168.1.100:1. Por último, te pedirá la contraseña del servidor, y tras introducirla verás una pantalla gráfica en la que podrás manejar el equipo remoto.

5 Arranca aplicaciones al acceder al PC

Si siempre que enciendes tu PC lo primero que haces es arrancar algunos programas (el eMule, el azureus, el xmms...) puedes personalizar tu entorno gráfico para que los lance de forma automática, y no tengas que perder tú el tiempo en lanzarlos. Esto depende del sistema de ventanas que utilices. En KDE existe un directorio especial, **$HOME/.kde/Autostart**, donde puedes crear

enlaces a las aplicaciones que quieras, y se lanzarán cuando entres con tu usuario. Para añadir aplicaciones, basta con que abras ese directorio en konqueror, arrastres los programas (desde el propio menú K, o desde el directorio donde estén instalados), y escojas **Enlazar aquí**.



Para arrancar programas automáticamente en Gnome debes abrir el Centro de Control de Gnome (por ejemplo, mediante el comando **gnome-control-center**). En él, abre **Sesiones**. En la pestaña **Programas de inicio** podrás gestionar qué programas quieres ejecutar al acceder.



6 Copia ficheros de un PC a otro usando scp

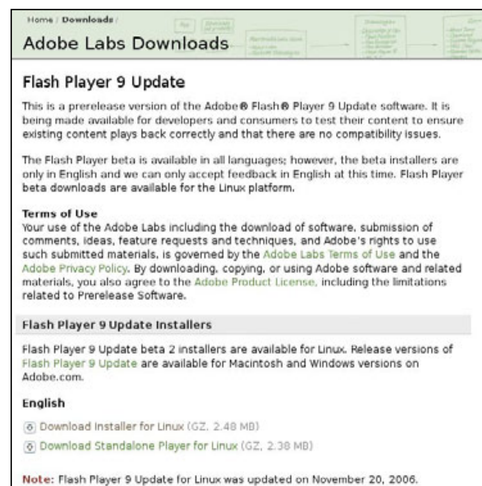
Si tienes varios ordenadores en tu red local, seguro que en un momento dado necesitas copiar ficheros entre ellos. Aunque la solución más eficiente para la transferencia de ficheros es el ftp, montar un servidor específico para esto puede que no merezca la pena. Para cosas puntuales es posible copiarlos mediante un simple comando: **scp**. Este comando (que significa Secure CoPy) está basado en conexiones ssh, por lo que, además de copiar los ficheros, la transferencia de datos es segura (encriptada). Casi todas las instalaciones de Linux instalan ssh, pero si no lo tienes, debes instalarlo en los dos ordenadores. Para copiar un fichero de la máquina local (fichero_local) a la máquina remota (sistema_remoto), y guardarlo como fichero remoto allí (fichero_remoto) utiliza este comando:
scp fichero_local usuario_remoto@sistema_remoto:fichero_remoto



Necesitas especificar el nombre de un usuario válido en la máquina remota, y el comando te solicitará su contraseña. También puedes copiar un fichero de la máquina remota a la máquina local, de forma muy parecida:
scp usuario_remoto@sistema_remoto:fichero_remoto fichero_local

7 Instala la versión beta de Flash 9 para Firefox

Recientemente ha aparecido una nueva versión de Flash, la 9. Y aunque aún no hay una versión oficial del plugin de Flash 9 para Linux, lo que sí está disponible, desde la página web de Adobe, es una versión beta. Como sabes, una versión beta no está depurada y puede no funcionar correctamente. Pero si quieres acceder a las creaciones flash más recientes puedes instalártela. Debes ir a la página oficial de descarga (**labs.adobe.com/downloads/flashplayer9.html**), y pulsar en el enlace **Download Download Installer for Linux**. Aunque diga que es un instalador, no es cierto, se trata de los ficheros del plugin directamente. Descarga el archivo comprimido a donde quieras de tu disco duro, ábrelo, y verás dos archivos: el plugin propiamente dicho (**libflashplayer.so**), y un fichero informativo con instrucciones para la instalación (**readme.txt**).



Para instalar el plugin, basta con que copies el archivo **libflashplayer.so** a la carpeta de plugins de firefox, que es: **$HOME/.mozilla/plugins** (la carpeta .mozilla es un directorio oculto –como todos los que empiezan por el carácter "."–, por lo que debes escribir la dirección completa en tu administrador de archivos, o bien copiarlo desde línea de comandos). La próxima vez que arranques Firefox, éste ya podrá mostrar archivos de Flash 9.

8 Personaliza el comando prompt

El "command prompt" (o simplemente prompt) es una secuencia de caracteres que se utilizan en los interfaces de comandos para indicar que el sistema está preparado para aceptar órdenes. Si trabajas con frecuencia en consola estarás acostumbrado a verlo. Por defecto, en la mayoría de los sistemas Linux consiste en el nombre del usuario, una arroba, el nombre de la máquina, dos puntos, el directorio donde se encuentra trabajando y, por último, bien el símbolo '$' si se trata de un usuario normal, bien el símbolo '#' si se trata del administrador. No obstante, puedes cambiar el aspecto del prompt para que aparezca la información que tú quieras. La configuración del prompt se guarda en la variable de entorno PS1, por lo que basta con que la modifiques para cambiar el prompt. Esto implica cambiar tanto los valores que se muestran como su apariencia (por ejemplo, asignarles colores).
Esto es muy sencillo, basta con que escribas el comando **export PS1="xxx"**, siendo xxx el nuevo prompt. Un ejemplo puede ser **export PS1="\W:>"**, que consigue un prompt parecido al de DOS, con el nombre del directorio de trabajo y luego los caracteres ":>".
Si quieres que la nueva configuración del prompt se quede permanentemente, debes modificar los ficheros **$HOME/.bash_profile y $HOME/.bash_rc**, y añadir como última línea el comando **export PS1="xxx"**.

Posibles entradas para el prompt

- **\d**. La fecha en formato día mes día (p.ej., mar may 26).
- **\h**. El nombre del host hasta el primer «.».
- **\H**. El nombre del la máquina completo.
- **\s**. El nombre del shell.
- **\t**. La hora actual en formato 24-horas HH:MM:SS.
- **\T**. La hora actual en formato 12-horas HH:MM:SS.
- **\@**. La hora actual en formato 12-horas AM/PM.
- **\u**. El nombre de usuario del usuario actual.
- **\w**. El directorio actual de trabajo.
- **\W**. El nombre base del directorio actual de trabajo.
- **\!**. El número del comando actual en el histórico.
- **#**. El número de comando del comando actual.
- **\$**. Si es el usuario administrador, #; en otro caso, $.
- ****. Una barra invertida.

9 Accede a carpetas compartidas de un Windows

Si tienes tu ordenador con Linux en una red local con máquinas Windows, haciendo uso de Samba puedes acceder a las carpetas compartidas de estos equipos, y de esta forma obtener o guardar ficheros de forma remota. Lo primero que necesitas para esto es instalar el cliente de Samba. Los repositorios de software de casi todas las distribuciones ofrecen paquetes precompilados, y también puedes obtenerlos desde la sección de descargas de la propia página web de samba (**us3.samba.org/samba/ftp/Binary_Packages/**). Necesitas instalar el cliente (**smbclient**) y la herramienta de acceso al sistema de ficheros (**smbfs**). El acceso a los directorios compartidos lo podrás hacer montando dicho directorio sobre un directorio local. Por tanto, el siguiente paso a realizar es crear un directorio sobre el que montar la carpeta remota. Por ejemplo, crea, como administrador, el directorio **winsamba** en **/mnt**.
Con el cliente de samba instalado, lo primero que puedes hacer es pedir un listado de las carpetas compartidas en el ordenador de destino, mediante el comando **smbclient -U nombre_usuario -L**

```
root@Heather: /home/dodger - Terminal - Konsole
Sesión  Editar  Vista  Marcadores  Preferencias  Ayuda
root@Heather:/home/dodger# smbclient -U administrator -L 192.168.1.14
session request to 192.168.1.14 failed (Called name not present)
session request to 192 failed (Called name not present)
Password:
Domain=[MITHRIL] OS=[Windows 5.0] Server=[Windows 2000 LAN Manager]

        Sharename       Type      Comment
        ---------       ----      -------
        Pelis           Disk
        IPC$            IPC       Remote IPC
        Juegos          Disk
        SEAQUEST        Disk
        ADMIN$          Disk      Remote Admin
        linux           Disk
        C$              Disk      Default share
session request to 192.168.1.14 failed (Called name not present)
session request to 192 failed (Called name not present)
Domain=[MITHRIL] OS=[Windows 5.0] Server=[Windows 2000 LAN Manager]

        Server               Comment
        ---------            -------

        Workgroup            Master
        ---------            -------
root@Heather:/home/dodger# mount -t smbfs -o username=administrator //192.168.1.14/Pelis /mnt/w
28235: session request to 192.168.1.14 failed (Called name not present)
28235: session request to 192 failed (Called name not present)
Password:
root@Heather:/home/dodger# ls /mnt/winsamba/
Heroes.S01E05.Hiros.HDTV.XviD-LOL.avi           Heroes.S01E07.HDTV.XviD.NoTV.Spanish.srt
Heroes.S01E05.Hiros.HDTV.XviD-LOL..srt          Heroes.S01E07.HDTV.XviD.Proper.srt
Heroes.S01E06.Better.Halves.HDTV.XviD-NoTV.avi  Heroes.S01E07.Nothing.to.Hide.PROPER.HDTV.XviD-
Heroes.S01E06.Better.Halves.HDTV.XviD-NoTV.srt
root@Heather:/home/dodger# umount /mnt/winsamba/
root@Heather:/home/dodger#
```

ip_ordenador_destino. Te pedirá la contraseña del usuario indicado, y a continuación te mostrará la información.
Puedes montar cualquiera de las carpetas listadas mediante el comando
mount -t smbfs -o username=nombre_usuario //ip_ordenador_destino/carpeta_compartida /mnt/winsamba/
Desde ese momento, podrás acceder a la carpeta compartida como si fuese una carpeta local en la ruta /mnt/winsamba. Cuando acabes de utilizar la carpeta, puedes desmontarla con el comando **umount /mnt/winsamba**.

10 Comprime y descomprime tus archivos

La compresión y descompresión de archivos es algo indispensable. Existen muchos protocolos diferentes de compresión que puedes necesitar utilizar en Linux. Esto puedes hacerlo mediante comandos en una consola, o mediante herramientas gráficas en un sistema de ventanas. Antes de utilizar cualquiera de estos sistemas de compresión, debes instalar el paquete adecuado en tu Linux. Se trata de paquetes estándar que existen para todas las distribuciones.

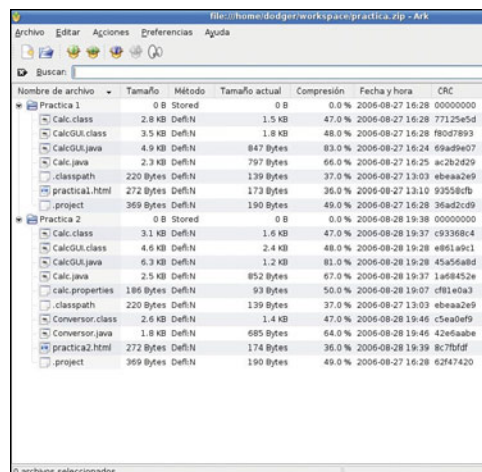
Ficheros tar.gz COMPRIMIR: tar -czfv archivo.tar.gz ficheros DESCOMPRIMIR: tar -xzvf archivo.tar.gz VER CONTENIDO: tar -tzf archivo.tar.gz	**Ficheros tar.bz2** COMPRIMIR: tar -c ficheros | bzip2 > archivo.tar.bz2 DESCOMPRIMIR: bzip2 -dc archivo.tar.bz2 | tar -xv VER CONTENIDO: bzip2 -dc archivo.tar.bz2 | tar -t
Ficheros zip COMPRIMIR: zip archivo.zip ficheros DESCOMPRIMIR: unzip archivo.zip VER CONTENIDO: unzip -v archivo.zip	**Ficheros lha** COMPRIMIR: lha -a archivo.lha ficheros DESCOMPRIMIR: lha -x archivo.lha VER CONTENIDO: lha -v archivo.lha lha -l archivo.lha
Ficheros arj COMPRIMIR: arj a archivo.arj ficheros DESCOMPRIMIR: unarj archivo.arj arj -x archivo.arj VER CONTENIDO: arj -v archivo.arj arj -l archivo.arj	**Ficheros zoo** COMPRIMIR: zoo a archivo.zoo ficheros DESCOMPRIMIR: zoo -x archivo.zoo VER CONTENIDO: zoo -L archivo.zoo zoo -v archivo.zoo

Ficheros rar COMPRIMIR: rar -a archivo.rar ficheros DESCOMPRIMIR: rar -x archivo.rar VER CONTENIDO: rar -l archivo.rar rar -v archivo.rar	**Ficheros tar** (sólo empaqueta, no comprime) EMPAQUETAR tar -cvf archivo.tar /dir/a/comprimir/ DESEMPAQUETAR: tar -xvf archivo.tar VER CONTENIDO: tar -tf archivo.tar
Ficheros gz COMPRIMIR: gzip -9 fichero DESCOMPRIMIR: gzip -d fichero.gz	**Ficheros bz2** COMPRIMIR: bzip fichero DESCOMPRIMIR: bzip2 -d fichero.bz2

gzip o **bzip2** sólo comprimen ficheros (no directorios, para eso existe tar). Para comprimir y archivar al mismo tiempo hay que combinar el tar y el gzip o el bzip2 de la siguiente manera:

Ficheros tar.gz COMPRIMIR: tar -cvzf ficheros DESCOMPRIMIR: tar -xvzf fichero.tar.gz	**Ficheros tar.bz2** COMPRIMIR: tar -cvjf ficheros DESCOMPRIMIR: tar -xvjf fichero.tar.gz

Si prefieres hacer todo esto en entorno gráfico, puedes utilizar, por ejemplo, la herramienta Ark, que te permite comprimir y descomprimir archivos de cualquiera de estos formatos de forma sencilla, incluso arrastrando y soltando.



11 Automatiza la fecha y la hora con NTP

Muchas de las tareas que puede realizar un ordenador dependen de que la hora esté correctamente configurada: ficheros de log, servidores de correo, trabajos planificados, alertas... Si tu PC no tiene una hora consistente puede que se produzcan problemas.
Mientras tu PC está apagado, el reloj hardware mantiene la hora, de forma que no se pierde cada vez que apagas. No obstante, mientras Linux está funcionando, en lugar del reloj hardware se utiliza la hora del sistema, un servicio del mismo núcleo. La hora del sistema es más precisa que la hora del reloj de hardware. Internamente, lo que se guarda es el número de milisegundos que han pasado desde el 1 de enero de 1970. No obstante, todos los relojes pueden tener desviaciones. La única forma de asegurar que todos los sistemas mantienen la misma hora es sincronizarla con una fuente externa.

El NTP (Network Time Protocol, protocolo de tiempo en red) funciona como un demonio (un programa funcionando en segundo plano), y se encarga de mantener la hora de tu sistema de forma exacta. Casi todas las distribuciones ofrecen este paquete de forma estándar, pero si no puedes descargar el programa desde la página web **ntp.org**. Lo que hace este programa es comprobar la hora de uno o más (preferiblemente tres) servidores ntp en Internet, de forma que se ajusta la hora constantemente. La hora exacta se calcula a partir de la respuesta de los servidores, y del retardo de las comunicaciones, consiguiendo al final una precisión de entre 1 y 50 milisegundos. Una vez que instales el programa debes configurarlo para que acceda a tres servidores NTP. Tienes una extensa lista de servidores en la página **www.eecis.udel.edu/~mills/ntp/clock2b.html**
Escoge tres, y crea el fichero **/etc/ntp.conf** con el contenido adecuado para esos servidores. Por ejemplo:

```
# Configuracion simple
     server ntp-1.cede.psu.edu
     server timeserver1.upenn.edu
     server clock.psu.edu
```

Para establecer la hora cuando quieras, ejecuta el comando **ntpdate -s -b -p 8 timeserver1.upenn**.edu. Y para arrancar el demonio, que te mantenga siempre actualizada la hora del sistema, ejecuta simplemente **ntpdate.**

12 Chequea tus discos duros

Si todo fuese perfecto, los discos duros (y los sistemas de ficheros) jamás darían problemas. Pero ya sabes que esto no es así: hay cortes de luz, reinicios indebidos, programas que se cuelgan cuando no deben, e incluso fallos físicos en los discos duros. Y estas cosas pueden crear problemas en tus sistemas de ficheros. Por ello es conveniente chequear con cierta frecuencia para comprobar que no tengan errores. El comando en Linux para chequear los errores de un disco es **fsck**. Existen versiones para diferentes tipos de sistemas de archivos (ext2, ext3, reiserfs, fat, etc). Puedes invocar a una versión específica (y así puedes especificar alguna opción exclusiva de ese sistema), o dejar que el propio programa

```
root@Heather:
Sesión  Editar  Vista  Marcadores  Preferencias  Ayuda
root@Heather:/home/dodger# fsck -av /dev/hdc5
fsck 1.38 (30-Jun-2005)
dosfsck 2.11 (12 Mar 2005)
dosfsck 2.11, 12 Mar 2005, FAT32, LFN
Checking we can access the last sector of the filesystem
Boot sector contents:
System ID "MSWIN4.1"
Media byte 0xf8 (hard disk)
       512 bytes per logical sector
     32768 bytes per cluster
        32 reserved sectors
First FAT starts at byte 16384 (sector 32)
         2 FATs, 32 bit entries
   7337984 bytes per FAT (= 14332 sectors)
Root directory start at cluster 270202 (arbitrary size)
Data area starts at byte 14692352 (sector 28696)
   1830960 data clusters (59996897280 bytes)
63 sectors/track, 255 heads
     16128 hidden sectors
 117210177 sectors total
Reclaiming unconnected clusters.
Checking free cluster summary.
/dev/hdc5: 47505 files, 1672733/1830960 clusters
root@Heather:/home/dodger#
```

/etc/fstab [modificado] - KEdit

Archivo Editar Ir Herramientas Preferencias Ayuda

```
# /etc/fstab: static file system information.
#
# <file system> <mount point>      <type>      <options>                      <dump>  <pass>
proc            /proc              proc        defaults                       0       0
/dev/hda2       /                  ext3        defaults,errors=remount-ro     0       1
/dev/hda3       /home              ext3        defaults                       0       2
/dev/hda5       /mnt/incoming      ext3        defaults                       0       2
/dev/hdc5       /mnt/skynet        vfat        defaults,utf8,umask=007,gid=46 0       1
/dev/hda1       /mnt/win           ntfs        defaults,nls=utf8,umask=007,gid=46 0   1
/dev/hda6       none               swap        sw                             0       0
/dev/hdb        /media/cdrom0      udf,iso9660 user,noauto                    0       0
/dev/hdd        /media/cdrecorder  udf,iso9660 user,noauto                    0       0
```

detecte el tipo de sistema de ficheros automáticamente. Es muy recomendable desmontar el dispositivo a chequear antes de realizar el chequeo. En general, basta con que utilices el comando **fsck -av dispositivo**, que tratará de arreglar los errores automáticamente (sin preguntas) mientras te saca por pantalla toda la información posible. De todas formas, tener que comprobar los discos manualmente de forma periódica es una tarea de lo más aburrida. Es mucho mejor indicar al sistema que los compruebe automáticamente, cuando se haya accedido a los mismos cierto número de veces. Para ello, basta con editar el fichero **/etc/fstab**. Este archivo guarda una tabla con la información de los diferentes sistemas de ficheros presentes en el sistema. Hay una línea para cada uno de ellos, y cada una de sus columnas se utiliza para guardar diferente información. La última de ellas, **pass**, sirve justamente para indicar si debe comprobarse el sistema de ficheros automáticamente. Como administrador, edita este fichero, y cambia a **1** los valores de la última columna de aquellos sistemas que quieras que se comprueben automáticamente.

13 Acelera la velocidad de transferencia de los discos

Casi todos los discos duros modernos admiten modos de acceso de 32 bits, que aceleran de forma considerable la lectura y la escritura sobre ellos. Mediante el programa **hdparam** puedes tanto comprobar la velocidad como modificar el tipo de acceso para aumentarla. Dependiendo del sistema, puede que prácticamente no consigas nada, ¡o que llegues a triplicar la velocidad de acceso! Para comprobar la velocidad de un disco ejecuta el comando **hdparm -t -T dispositivo** (por ejemplo, **hdparm -t -T /dev/hda**). Esto te dará una medida de la velocidad de transferencia del dispositivo.
Prueba a activar el soporte para 32 bits mediante el comando **hdparm -c3 -m16 dispositivo**, y repite el test. Si has conseguido mejorar la velocidad de transferencia, ¡enhorabuena!. Ya sólo queda configurar así los discos en el arranque. Basta con que añadas este comando al final de uno de los scripts de arranque. Por ejemplo, **/sbin/init.d/boot.local** en Suse o **/etc/init.d/bootmisc.sh** en sistemas basados en Debian.

14 Mejora las descargas de ficheros con wget

wget es una completa utilidad GNU para Linux que trabaja en modo texto, y que sirve para bajar ficheros usando los protocolos HTTP y FTP. Se trata de una utilidad común a todas las distribuciones, y que permite desde bajarse un simple archivo hasta hacer una copia local de todo un sitio web.
Aunque el uso más común de wget es en modo texto, existe un interfaz gráfico para este programa en Gnome llamado gwget (**www.gnome.org/projects/gwget/**).
Para descargar un archivo, basta con invocar al programa indicando directamente la url, por ejemplo **wget dl.google.com/linux/standalone/picasa-2.2.2820-5.i386.bin**.

GWGET - Download Manager for GNOME2

About · Screenshots · News · Download · Deprecated · Contact

About Gwget
Gwget it's a download manager for the Gnome Desktop. The main features are:

- Resume: By default, gwget tries to continue any download.
- Notification: Gwget tries to use the Gnome notification area support, if available. You can close the main window and gwget runs in the background.
- Recursivity: Gwget detects when you put a html, php, asp or a web page dir in the url to download, and ask you to only download certain files (multimedia, only the index, and so on).
- Drag & Drop: You can d&d a url to the main gwget window or the notification area icon to add a new download.
- Firefox Extension: Fireget

Lastest News
8 November 2006. Gwget 0.98.2 Released. Download: [tgz] [bz2]
Features:

- Support Epiphany 2.15 (Joseph Sacco) and 2.16

Fixes:

- Use dbus in epiphany extension.
- Fix some C99 vs. C89 issue (Jens Granseuer)
- libnotify 0.4 support (Joseph Sacco)
- Fix some dialog messages.

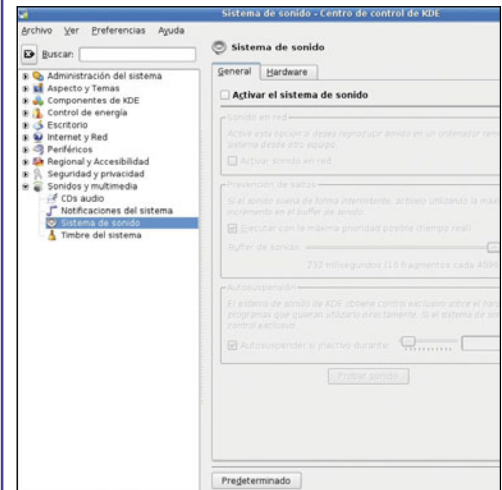
Translations

- Update: eu (Iñaki Larrañaga), nl (Tino Meinen), fr (Damien Durand), hu (Gabor Kelemen), ne (Pawan Chitrakar), el (Dimitris Glezos)
- Added: en_GB, vi, zh_HK (Abel Cheung)

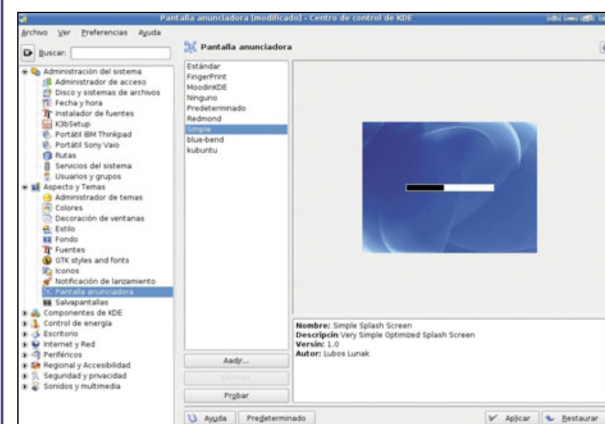
Una de las mayores utilidades es poder continuar la descarga de un archivo desde el punto en que se quedó anteriormente, en lugar de tener que volver a empezar desde cero. Esto se consigue con el parámetro **-c**.
Si lo que quieres descargar es una página web, pero incluyendo todos los archivos asociados a la misma, puedes hacerlo con el parámetro **-p** (**wget -p www.kernel.org**). Y si lo que quieres es descargar un sitio web entero, siguiendo todos sus enlaces, puedes hacerlo especificando el parámetro para modo recursivo **-r**.
wget tiene muchísimas opciones, todas ellas detalladas en su página de manual, a la que puedes acceder escribiendo en una consola **man wget**.

15 Aumenta la velocidad de tu KDE

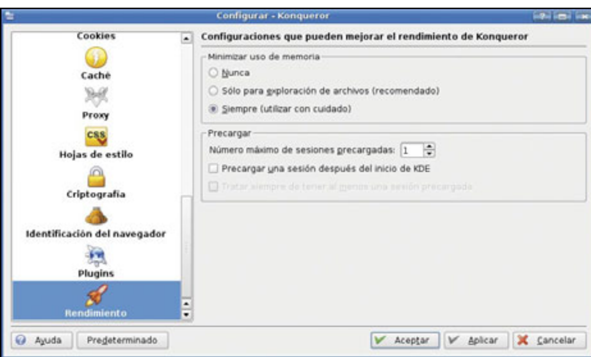
Si utilizas el entorno de ventanas KDE, puedes configurar varias cosas para conseguir un aumento en la velocidad de respuesta del sistema. Primero, puedes desactivar el sistema de sonido de KDE, para conseguir reducir el tiempo de arranque (esto ahorra arrancar varios procesos durante el arranque, lo que reducirá el tiempo necesario para iniciar el sistema). Para deshabilitarlo, abre el **Centro de control de KDE**, ve a **Sonidos y multimedia**, **Sitema de sonido** y en la pestaña **General** desactiva la casilla **Activar el sistema de sonido**.



También con la idea de reducir el tiempo de arranque, una pantalla anunciadora compleja implica un mayor retardo en el arranque (aunque usualmente es más estética). Si quieres optimizar esto también, una buena solución es escoger la pantalla anunciadora "Simple", que consume muy pocos recursos, y evita perder tiempo en el inicio. Puedes cambiarla en el **Centro de control de KDE**, en **Aspecto y Temas**, **Pantalla anunciadora**.



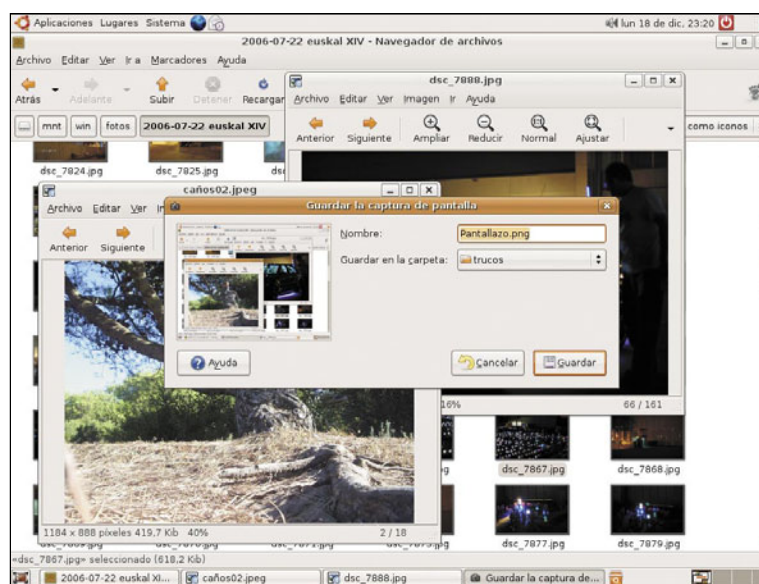
Una vez arrancado el sistema de ventanas, la mayor parte de las operaciones se realizan a través del navegador de archivos konqueror. Puedes reducir el tiempo que necesita konqueror para abrir nuevas ventanas, configurándolo para que reutilice procesos existentes en lugar de comenzar nuevos. Para ello, abre una ventana de konqueror, accede al menú **Preferencias**, **Configurar konqueror...**, y accede a la sección **Rendimiento**. En el apartado de **Minimizar uso**



de memoria escoge **Siempre**. A partir de ahora konqueror reutilizará los procesos, lo que acelerará su funcionamiento.
Otra posibilidad para reducir el tiempo que necesita konqueror para abrir nuevas ventanas es habilitar la precarga. Mediante esta opción, cuando un proceso de conqueror debería finalizar porque se ha cerrado la última ventana, en realidad se mantiene abierto, de forma que pueda reutilizarse la próxima vez. Para modificar esto accede de nuevo a la sección de **Rendimiento** de la configuración de konqueror, escoge al menos dos sesiones precargadas, y marca las casillas de verificación para que se cargue una sesión al iniciar, y se intente mantener al menos una versión precargada en todo momento.

16 Realiza capturas de pantalla

Una necesidad habitual en un entorno de escritorio es realizar una captura de pantalla. Existen diferentes utilidades capaces de hacer esto, siendo las dos más importantes la de KDE y la de Gnome.
Para el entorno KDE puedes utilizar **ksnapshot**. Esta completa aplicación permite hacer capturas de la pantalla completa, de una ventana o de un área que tú definas. Además, puedes establecer un retardo, de forma que realice la captura pasados unos segundos. Una vez realizada la captura, te permite copiarla al portapapeles de KDE



(klipper), imprimirla, o guardarla con el tipo de archivo gráfico que prefieras. Todo ello de forma sencilla e intuitiva.
Del mismo modo, Gnome ofrece su propio capturador de pantalla, **gnome-screenshot**. Aunque menos versátil que la versión para KDE, permite capturar la pantalla completa o la ventana activa, y guardarla en múltiples formatos gráficos.

17 Comprueba que no tienes instalado ningún root kit

Aunque Linux es un sistema que se caracteriza por su seguridad, no está de más ser un poco paranoico, y tener en mente que un atacante puede entrar en tu sistema. Las causas son múltiples (instalación de programas que en realidad eran troyanos, contraseñas simples de usuarios o de administradores, etc.), pero si alguien accede a tu sistema es probable que aproveche para instalarte un root kit.
Un root kit es una colección de programas que los intrusos suelen instalar tras comprometer la cuenta de administrador de un sistema. Estos programas les ayudarán a limpiar sus huellas, además de asegurar futuros accesos al ordenador. ¿Qué puedes hacer si sospechas que tu ordenador puede haber sido comprometido? La solución pasa porque compruebes que no tienes ningún root kit instalado. Para ello, puedes utilizar el programa **chkrootkit** (**chkrootkit.org/**), una utilidad que escanea tu ordenador y busca estos programas dañinos. Se trata de una aplicación muy completo, y en su manual puedes ver el resto de utilidades que posee (desde comprobar si se han eliminado los últimos logs de acceso hasta la búsqueda de troyanos, pasando por la detección de tarjetas de red en modo promiscuo). No obstante, lo que más te interesa es la detección de root kits. Ve a la página **www.chkrootkit.org/download/**, y descarga el programa pulsando en el enlace **Latest Source tarball**.



A continuación, abre una consola, accede al directorio donde lo has descargado, y descomprímelo con el comando **tar -xvf chkrootkit.tar.gz**. Accede al directorio que has descomprimido (**cd chkrootkit-0.47**). Para ejecutar el programa, como root, ejecuta el comando **./chkrootkit**. Lo más seguro es que te indique que no tienes ningún root kit instalado, así que puedes respirar tranquilo, pero no te olvides de pasarlo de vez en cuando. Si por el contrario encuentra algún root kit, estás en problemas. Lo mejor que puedes hacer es desconectar el PC de la red, cambiar todas las contraseñas, hacer copias de seguridad de los discos duros... y reinstalar el sistema. Los expertos dicen que el esfuerzo de una reinstalación es menor (y más seguro) que el esfuerzo en eliminarlo completamente.
Con estos trucos seguro que consigues poner a tope tu distribución y exprimirla al máximo.



De PC a Mac sin conflictos

Semejanzas entre Windows XP y Mac OS X

En estas páginas damos comienzo a un nuevo curso que constará de cuatro entregas, destinado a usuarios habituales de ordenadores equipados con Windows que desean conocer también el funcionamiento de Mac OS X.



Si eres usuario de Windows y quieres conocer el funcionamiento del sistema de Apple, en este curso te damos las claves para que el funcionammiento de un sistema operativo a otro no te resulte conflictivo. Afortunadamente, la impresionante evolución tecnológica de la última década ha hecho posible que hoy contemos con ordenadores asequibles, que pueden ejecutar una diversidad de tareas tan grande que prácticamente nos hace imposible concebir un mundo moderno sin la presencia de máquinas en cualquier ámbito de nuestra vida cotidiana.

Esta misma evolución tecnológica ha hecho desaparecer, prácticamente, la brecha que dividía antiguamente a los PC de los Mac. Primero fue Virtual PC, que emulaba un sistema operativo Windows dentro del Mac OS. Ahora es posible instalar directamente cualquier versión de Windows en un Mac, gracias a que vienen equipados con los nuevos procesadores Intel Core Duo. También es posible crear una red mixta de ordenadores, en la cual conviven armoniosamente los PC y los Mac. Todo es cada vez más fácil y transparente. Pero si eres de los que desean dar el gran salto, y te has comprado un flamante Mac (o aún estás averiguando precios y prestaciones para encontrar el modelo que más se adecue a tus necesidades), vas a encontrarte con un sistema operativo totalmente nuevo para ti, con una cantidad de aplicaciones incluidas de forma gratuita en los nuevos Mac, que posiblemente al principio te encuentres algo perdido entre tanta novedad. Pero no te preocupes: hemos preparado este curso especialmente para ti, con el que podrás migrar de plataforma de un modo rápido, transparente y sin complicaciones. Al fin y al cabo, un ordenador es sólo una máquina que puede realizar las tareas que nosotros le indiquemos. Comprendiendo su lenguaje, siempre podremos llegar a buen puerto, ya sea con un PC o con un Mac.

Guía del curso

Cap. 1 Semejanzas entre Windows XP y OS X
Las Preferencias del sistema. La interfaz gráfica del usuario. Trucos para organizarte. Almacenar y transferir documentos. Formatos de archivos y extensiones. **PCI nº 49**

Cap. 2 Aplicaciones equivalentes entre PC y Mac
Aplicaciones para Internet. Aplicaciones de ofimática. Aplicaciones gráficas. Utilidades originales de Apple. **PCI nº 50**

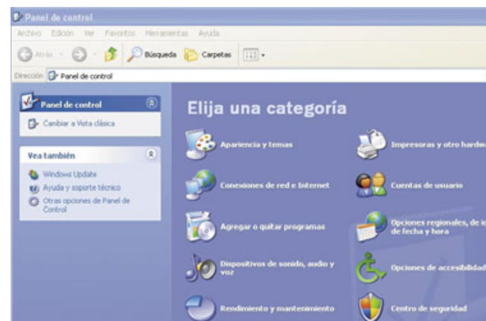
Cap. 3 Manejar el sistema operativo
Grabación de discos. Impresión de documentos. Configuración de redes. Manejar volúmenes. **PCI nº 51**

Cap. 4 Trucos avanzados en OS X
Trucos con el teclado. Trucos del sistema operativo. Trucos para navegar en Internet. Trucos en aplicaciones Apple. **PCI nº 52**

1 Las Preferencias del Sistema

Así como en Windows existe el **Panel de Control** (al que se accede pulsando sobre el menú **Inicio**), en Mac OS X dispones de una aplicación llamada **Preferencias del Sistema**. Desde aquí se configuran los diversos aspectos y ajustes del ordenador. Para abrirlas, dirígete al menú **Apple** (la pequeña manzana que encontrarás en la esquina superior izquierda), y selecciona **Preferencias del Sistema**. También dispones de un icono de acceso directo desde el **Dock** (algo así como la barra de tareas de Windows).





1.1 Generalidades de las preferencias

Así como en **Vista por Categorías** de Windows dispones de todas las opciones clasificadas por grupos temáticos, en las **Preferencias del**

Sistema de **OS X** encontrarás cinco categorías principales: **Personal**, **Hardware**, **Internet y red**, **Sistema**, y **Complementos**. Cada categoría incluye una serie de iconos con su correspondiente descripción, con los cuales podrás acceder rápidamente y de forma intuitiva a una configuración determinada.



Esta ventana incluye una característica útil, especialmente para quienes no saben exactamente en qué categoría se encuentra el ítem que desean configurar: en el extremo superior derecho hay un campo de búsqueda, en el cual puedes ingresar una palabra clave (por ejemplo, "resolución"), e inmediatamente aparecerá destacado el icono que da acceso a la configuración deseada. En este caso, las **Preferencias** te muestran el icono de **Pantallas**, desde donde se puede modificar la resolución de tu monitor.

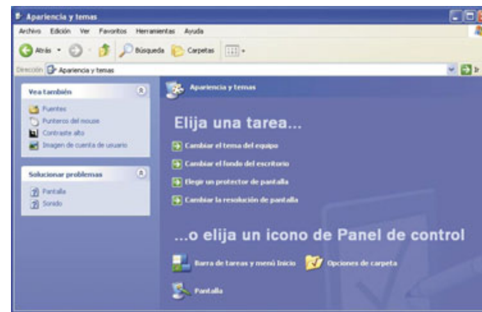


En cuanto a la categoría **Complementos**, se trata del sitio en donde se van almacenando los paneles de preferencias de terceras partes, es decir, de empresas que no son Apple. Es común que allí aparezcan dispositivos de hardware como tabletas gráficas, o bien paneles de control de algunas aplicaciones particulares. Si deseas eliminar algún complemento instalado, en la misma ventana de **Preferencias** haz clic sobre el icono mientras pulsas la tecla **Control**. Se abrirá un menú emergente donde debes hacer clic, en el cual se lee **Eliminar el panel de preferencias**.



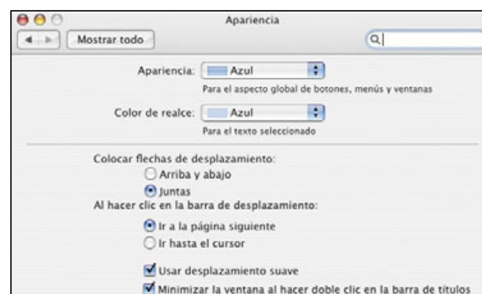
1.2 Categoría Personal

En este categoría encontrarás la manera de personalizar diferentes aspectos de la apariencia general de Mac OS X, así como lo haces en **Apariencia y temas** de Windows.
Por ejemplo, puedes cambiar la combinación de colores usada por Mac OS X en botones, menús y ventanas. También puedes seleccionar dónde aparecerán las barras de desplazamiento en las



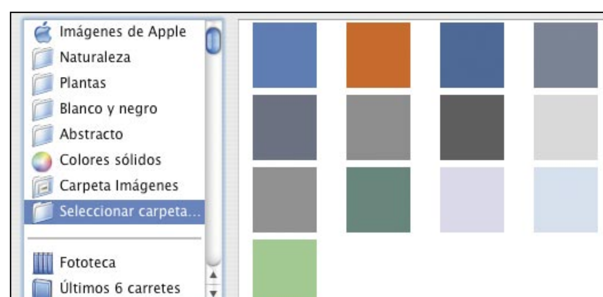
ventanas, o cómo se suavizarán los tipos de letra en la pantalla. Para ello, selecciona menú **Apple**, **Preferencias del sistema**, y a continuación, haz clic en **Apariencia**. Escoge un color en el menú local **Apariencia** o **Color de realce** para realizar cambios generales en el sistema.

Elige una de las opciones de **Colocar flechas de desplazamiento** para cambiar el lugar en el que aparecen las flechas de desplazamiento en el Finder y en otras ventanas de aplicaciones.



Para mejorar la forma en que el texto se ve en la pantalla, elige una opción del menú local **Estilo de suavizado de letra**. En función del tipo de pantalla de que dispongas, es posible que no aprecies apenas diferencias entre los estilos de suavizado. Si piensas usar tamaños de letra pequeños en los documentos, elige un tamaño de letra del menú local **Desactivar suavizado de texto para tamaños de letra**. Cuando la opción de suavizado de letra (o "suavizado") esté activada, los tipos de letra más pequeños serán más difíciles de leer.
Al igual que en Windows, el fondo de la pantalla forma parte del escritorio (el lugar donde trabaja con iconos, ventanas y aplicaciones). Puedes cambiar el fondo con uno de los patrones, colores o imágenes incluidas en el Mac OS X o bien diseñar tu propia imagen.

Desde el menú **Apple**, abre **Preferencias del Sistema** y haz clic en **Escritorio y Salvapantallas**. A continuación, pulsa en **Escritorio** y luego elige una colección de imágenes de la lista de la izquierda. Encontrarás varias colecciones incluidas de serie con el Mac OS X, pero también puedes buscar imágenes en tu carpeta de imágenes, o bien pulsar **Seleccionar carpeta** para encontrar una imagen en otra ubicación.
Luego haz clic en la imagen de la derecha que desees usar como fondo. Si quieres cambiar la imagen del escritorio de forma frecuente o cada cierto período de tiempo, selecciona la opción **Cambiar imagen** y elige el período en el menú local. Ten en cuenta que esto puede afectar al rendimiento de algunas aplicaciones, como los juegos, que utilizan muchos gráficos. También puedes cambiar el fondo pulsando la tecla **Control** y haciendo clic en el escritorio y, a continuación, eligiendo **Cambiar fondo del escritorio** del menú de accesos rápidos. Si no logras ver tus imágenes, deberás guardarlas en otro formato (por ejemplo, JPEG, TIFF o PICT) por medio de una aplicación como **Vista Previa** (que encontrarás en la carpeta **Aplicaciones**).



10 diferencias básicas entre PC y Mac

- **Ratón sin botones.** No existe botón derecho, así que hay que hacer clic en combinación con una tecla modificadora (**Comando, Control o Alt/Opción**).
- **Finder y Escritorio.** En Mac el escritorio no existe, sino que es el Finder donde se sitúan los iconos, ventanas, etc.
- **Expulsión de discos.** El Mac no tiene un botón en su gabinete para expulsar discos, como casi todos en Windows. En su reemplazo existe una tecla.
- **Copiar y Pegar.** En Mac sustituyes la tecla **Control** por la tecla **Comando** (que tiene el dibujo de la manzana); así, ejecuta **Comando + C** para copiar, y **Comando + V** para pegar.
- **Cambio entre aplicaciones.** Si en Windows utilizabas **Alt + Tab** para cambiar entre las aplicaciones abiertas, en Mac debes utilizar **Comando + Tab**.



- **Salidas forzosas.** En Windows para forzar el cierre de una aplicación colgada pulsas **Control + Alt + Supr.** En cambio, en tu Mac debes ejecutar **Comando + Alt + Esc**.
- **Seleccionar y abrir archivos.** En Windows, seleccionas un icono y lo abres pulsando **Intro**. En Mac, para abrir un archivo o aplicación de este modo, debes seleccionarlo y pulsar **Comando + O.**
- **Eliminar archivos.** Para borrar archivos rápidamente pulsa **Comando + Retroceso**; también puedes arrastrar y soltar hacia la Papelera, que no aparece en el escritorio, sino dentro del Dock (la barra de tareas del Mac).
- **Ventanas y aplicaciones.** En Mac, cualquier aplicación puede estar abierta, sin tener ninguna ventana o documento activo. Para salir, pulsa **Comando + Q**.
- **Imprimir pantalla.** En lugar de la tecla **Imp Pant** de Windows, en Mac pulsa **Comando + Mayúsculas + 3**, y se capturará la imagen del escritorio en formato PNG; y aparecerá en el Finder.

1.3 Categoría Hardware

En la categoría **Hardware** se configuran los ajustes que controlan los dispositivos conectados al ordenador, como pantallas, teclados e



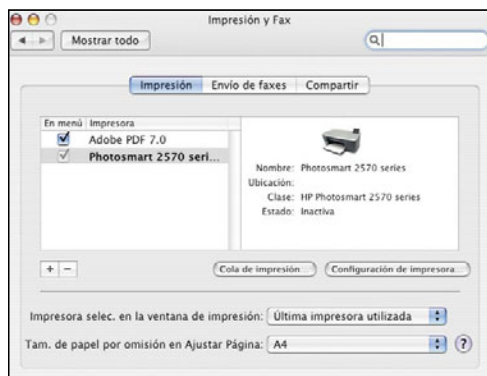
impresoras. Por ejemplo, puedes modificar la configuración de sonido y el ahorro de energía, y determinar qué ocurre cuando se inserta un disco CD o DVD. El resumen de cada preferencia es el siguiente:

- **CDs y DVDs:** desde aquí eliges qué tiene que ocurrir cada vez que insertes un CD o DVD vacío, un CD de música o de imágenes o un DVD de vídeo en la unidad de discos ópticos del ordenador.



- **Economizador:** optimiza el consumo de energía de tu ordenador configurándolo para que entre en reposo cuando no se utiliza, o programa el apagado o arranque automático del equipo. Ideal para ordenadores portátiles que utilizan batería.

- **Impresión y Fax:** añade impresoras, controla los trabajos de impresión, configura el ordenador para recibir faxes y selecciona si deseas compartir tu impresora y tu módem-fax con otros usuarios.

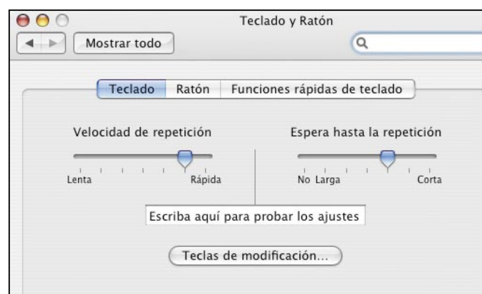


- **Ink:** más que una preferencia es una verdadera aplicación. Si tienes conectados una tableta y un lápiz gráfico al Mac, configúralo para que pueda escribir texto manuscrito que éste reconoce y transforma en palabras.

- **Pantallas:** al igual que en Windows, aquí puedes configurar la resolución, el brillo y los colores del monitor y ajustar la disposición de las pantallas si es que trabajas con varias de ellas. Si cuentas con un monitor CRT, ajusta el contraste, las dimensiones y la posición de la imagen en la pantalla.

- **Sonido:** configura el volumen del sonido de tu Mac, los efectos de sonido o los dispositivos de entrada y salida de sonido.

- **Teclado y Ratón:** ajusta la velocidad de respuesta del ratón, trackpad o teclado. Personaliza las funciones rápidas de teclado de las aplicaciones.



1.4 Categoría Internet y red

En este apartado encontrarás los iconos que dan acceso a toda la configuración del ordenador referida a las comunicaciones: la conexión a Internet, la configuración de una red, y la posibilidad de compartir diferentes tipos de archivos con otros ordenadores. Ten en cuenta que si te has conectado a Internet con un PC bajo Windows, los datos de configuración deben ser exactamente los mismos en un Mac. Tan sólo debes introducir dichos datos en el sitio adecuado.

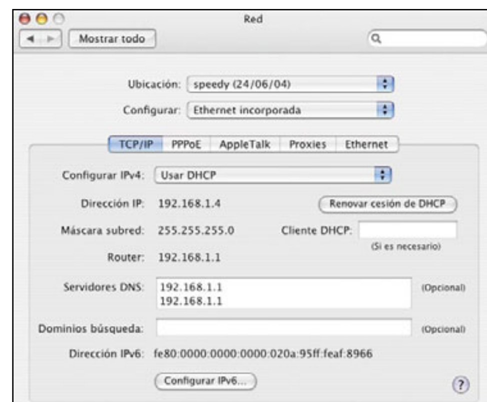
- **.Mac:** "Punto Mac" es el nombre de una serie de servicios de pago basados en Internet que ofrece Apple, como una cuenta de correo, un disco virtual llamado iDisk, y mucho más. Así, desde este apartado puedes configurar las preferencias de Internet para acceder a .Mac, incluyendo tu iDisk y tu cuenta .Mac de Mail.



- **Compartir:** puedes compartir determinados servicios de tu Mac con otros ordenadores, incluyendo Compartir archivos, Compartir web y Compartir impresora. Configura el firewall (cortafuegos) para proteger tus servicios y puertos de la comunicación entrante desde Internet. También configura el ordenador para compartir la conexión a Internet con otros ordenadores utilizando Ethernet o redes inalámbricas AirPort.

- **QuickTime:** ajusta las configuraciones para ver películas QuickTime en Internet y en tu propio Mac. Puedes especificar los tipos de archivos que deseas abrir con QuickTime, cambiar la velocidad de conexión a Internet y registrar QuickTime Pro.

- **Red:** indispensable para conectarse a Internet (ya sea por módem telefónico, cable o ADSL) y armar tu propia red. Permite crear y gestionar los ajustes de la conexión a la red e Internet; puedes crear una ubicación para tu casa, otra para tu puesto de trabajo o viajes, y definir ajustes específicos de red para cada ubicación. También controla las configuraciones de los puertos de red del Mac OS X, como los de tecnología inalámbrica Bluetooth, AirPort, Ethernet incorporada y el módem interno. Utiliza el panel de preferencias Red para comprobar el estado de tus conexiones a redes.



1.5 Categoría Sistema

Desde aquí podrás configurar las cuentas de usuario, actualizar software y seleccionar el disco



de arranque. También puedes dar formato a la fecha y la hora o mejorar la accesibilidad (para personas con capacidades diferentes) mediante las opciones de **Habla** y **Acceso Universal**.

- **Acceso Universal:** para quienes tienen alguna discapacidad visual o auditiva o le resulta difícil usar el teclado y el ratón, puedes configurar las opciones de Acceso Universal para facilitar la utilización del ordenador. Por ejemplo, ajusta las opciones de contraste y zoom para mejorar la visualización en pantalla; haz que la pantalla parpadee en lugar de emitir un sonido de alerta, o ajusta el modo de utilización del teclado y las combinaciones de teclas, para que los comandos del ratón se encuentren disponibles a través del teclado.

- **Actualización de Software:** actualiza el software del ordenador o programa una actualización automática.

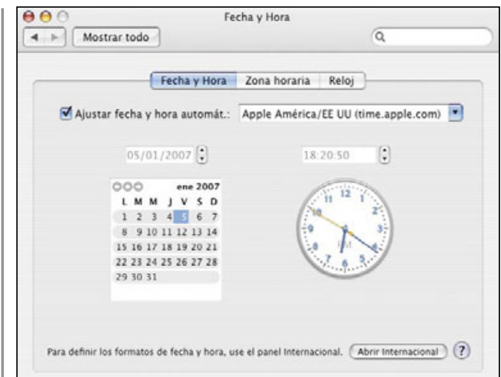


- **Cuentas:** crea una cuenta para ti mismo, y para cada persona que vaya a utilizar el mismo ordenador. Así, como Usuario Administrador podrás controlar los programas u otros elementos a los que otras personas pueden acceder. Por ejemplo, puedes crear una cuenta con un Finder simplificado para tus hijos, y así evitar que modifiquen archivos o configuraciones importantes para el Mac.

- **Discos de arranque:** selecciona el sistema que deseas utilizar para arrancar el Mac.



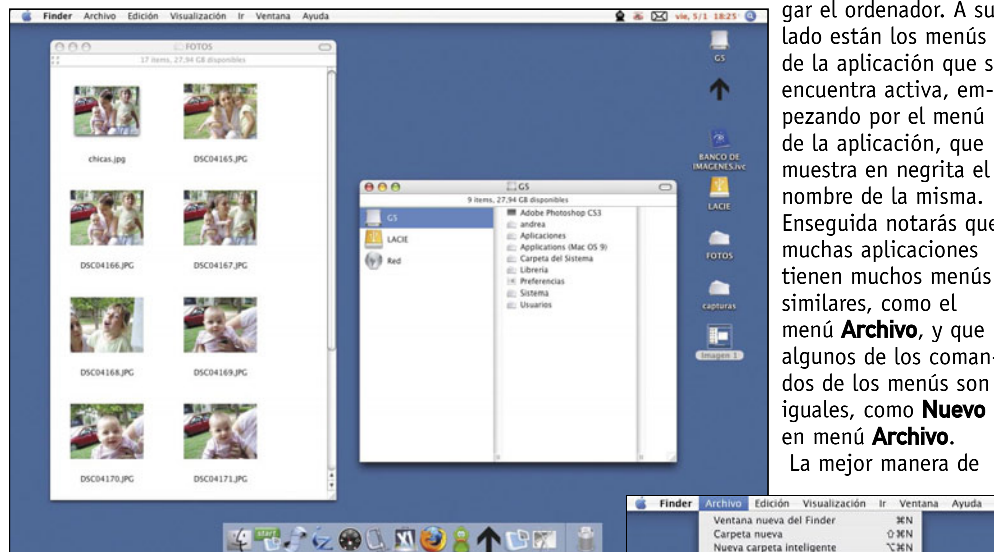
- **Fecha y Hora:** cambia la fecha, la hora o la zona horaria, o configura el Mac para que utilice un servidor horario en red. Así, se actualizará automáticamente y tu hora será siempre exacta.



- **Habla:** aquí puedes añadir comandos hablados para controlar el ordenador. También puedes hacer que el Mac te avise cuando se muestran alertas en pantalla, leyendo el texto que se ve en pantalla.

2 La interfaz gráfica del usuario

Mac OS X te ofrece un entorno sin complicaciones, fácil de utilizar. Su concepción general no difiere mucho de la utilizada en Windows, ya que consta de ficheros, carpetas, iconos, menús, ventanas, etcétera, sólo que los muestra de diferente modo. Cuando te sientes frente a un Mac por primera vez, muy rápidamente estarás abriendo aplicaciones, moviendo archivos, carpetas, y mucho más. La pantalla de Mac OS X sólo tiene unos pocos elementos principales:



- En la parte superior de la pantalla aparece la barra de menús de la aplicación activa.
- El Dock se encuentra (por defecto) en la parte inferior de la pantalla.
- Puede haber ventanas en cualquier parte de la pantalla.
- El escritorio se encuentra detrás de todas las ventanas.

2.1 La barra de menús

La barra de menús se encuentra en la parte superior de la pantalla y contiene una gran cantidad de comandos para realizar diversas tareas. Es similar a cualquier barra de menús de las aplicaciones de Windows, solo que en este caso ofrece funciones relativas al sistema operativo. El menú Apple (la pequeña manzana que aparece a la izquierda) siempre está disponible. Desde allí puedes cambiar muchos ajustes que afectan a todo el ordenador, actualizar el software Apple y apagar el ordenador. A su lado están los menús de la aplicación que se encuentra activa, empezando por el menú de la aplicación, que muestra en negrita el nombre de la misma. Enseguida notarás que muchas aplicaciones tienen muchos menús similares, como el menú **Archivo**, y que algunos de los comandos de los menús son iguales, como **Nuevo** en menú **Archivo**.

La mejor manera de empezar a aprender a usar una aplicación es probar cada comando de menú para ver cómo responde. Los iconos de los menús de estado, como la hora o el icono de volumen, aparecen a la derecha de la barra de menús. Al hacer clic en un icono de menú de estado aparecen comandos o información adicional relacionada con dicho icono. Puedes añadir o eliminar iconos de menú de estado en los paneles de **Preferencias del sistema** y en algunas aplicaciones en particular, como por ejemplo en iChat.

El menú **Spotlight**



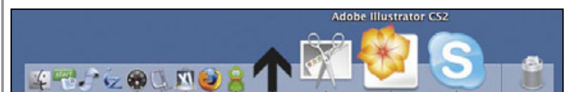
se encuentra en el extremo derecho de la barra de menús, y constituye un potente buscador que puede hurgar entre las profundidades de todo tu ordenador; no solamente en los nombres de los ficheros, sino también en el contenido de los mismos (ya sean documentos de texto, PDFs, archivos de imagen, etc.). Haz clic en el icono del menú Spotlight y escribe algunas palabras acerca de algo que quieras buscar en el Mac. Inmediatamente se desplegará una lista de coincidencias, clasificadas por categorías.



2.2 El Dock

El Dock es una "lanzadera" que aparece normalmente en la parte inferior de la pantalla, mostrando los iconos de las aplicaciones que se utilizan con mayor frecuencia. Para abrir una aplicación basta con hacer clic en su icono en el Dock. Enseguida te recordará a la **Barra de tareas** de Windows, aunque tiene un aspecto y funcionalidades diferentes.

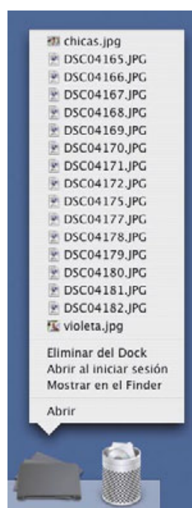
Los iconos de las aplicaciones se muestran entre

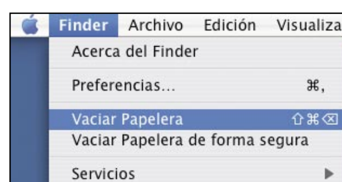


el icono del Finder y la barra. Un triángulo negro indica que una aplicación está abierta. Algunos iconos de las aplicaciones del Dock indican información de estado; por ejemplo, el icono **Mail** (la aplicación para gestión de correo electrónico) muestra el número de mensajes no leídos.

Una barra vertical separa las aplicaciones de los

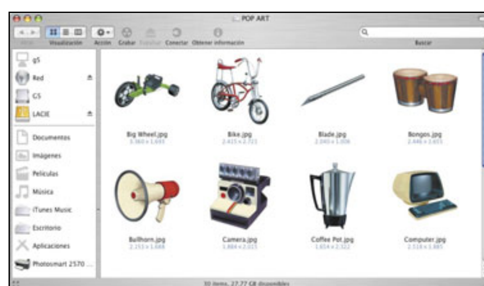
otros elementos que hay en el **Dock**. Puedes arrastrar la barra para cambiar el tamaño del **Dock**. Los iconos de las carpetas y documentos se muestran a la derecha de la barra. Si añades una carpeta al **Dock** puedes pulsar sobre ella para ver la lista de elementos que hay en la carpeta y, a continuación, seleccionar el que quiera abrir, algo que te ahorrará una gran cantidad de tiempo, utilizando tus carpetas más frecuentes. La Papelera, al igual que en Windows, se utiliza para eliminar archivos. Simplemente, arrastra los archivos a la **Papelera** y selecciona **Vaciar Papelera** en el menú **Finder**. Si deseas ver qué hay dentro de la Papelera haz clic sobre su icono y se abrirá del mismo modo que cualquier carpeta. Para añadir cualquier ítem (archivo, carpeta o aplicación), arrástralo hasta el Dock. También puedes agregar servidores, ordenadores conectados en tu red, hasta sitios web. Puedes personalizar el Dock de muchos modos, incluso su tamaño y posición. Para personalizar el Dock, abre **Preferencias del sistema** y haz clic en **Dock**.



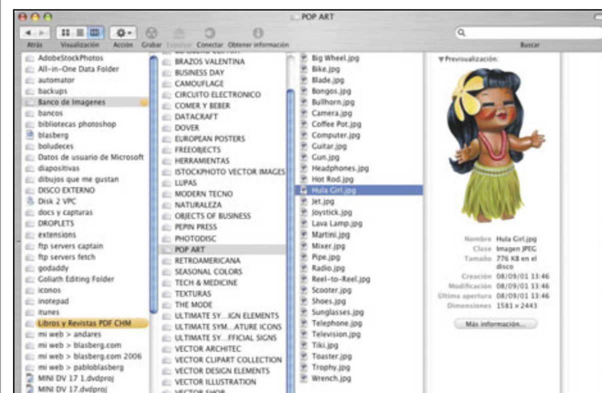


2.3 Las ventanas

Las ventanas del Finder se utilizan para organizar los documentos y las aplicaciones, e incluyen muchas de las características de las ventanas de Mac OS X. Todo te resultará muy familiar viniendo de Windows, más allá de las diferencias en la apariencia gráfica. Para abrir una ventana del Finder ejecuta **Archivo**, **Ventana nueva del Finder**.
La barra de título de la parte superior de la ventana muestra el nombre de la carpeta que se está visualizando. Para mover una ventana, mueve el puntero sobre la barra de título y, manteniendo pulsado el botón del ratón, arrastra el ratón.
Los tres botones que hay en la esquina superior izquierda de la barra de título permiten cerrar, minimizar y ampliar la ventana. El botón de la esquina superior derecha oculta o muestra la barra de herramientas y la barra lateral de la ventana, si la hay.



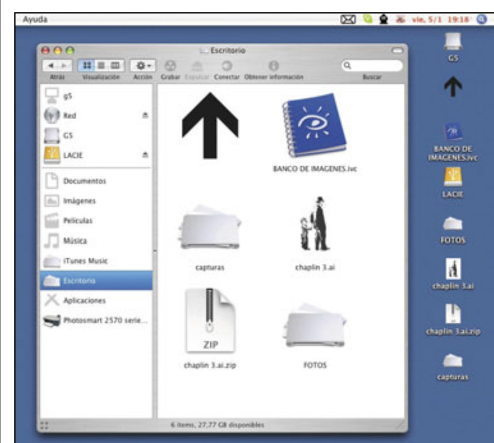
La barra de herramientas que hay debajo de la barra de título dispone de una serie de botones y de otros elementos que permiten realizar acciones sobre el contenido de la ventana. En la barra de herramientas de la ventana del Finder, el grupo de tres botones permite seleccionar la visualización como iconos, lista o columnas. Para buscar todo tipo de documentos escribe texto en el campo de búsqueda.



La barra lateral de la parte izquierda de la ventana del Finder muestra discos y carpetas. También permite añadir carpetas inteligentes y carpetas de grabación a la barra lateral de la ventana del Finder (algo que verás más adelante en este mismo curso). Ocasionalmente, en las partes inferior y derecha de algunas ventanas aparecerán barras de desplazamiento. Dichas barras pueden arrastrarse para poder ver aquellos elementos que no sean visibles en la ventana en un momento dado. Puedes arrastrar la esquina inferior derecha de muchas de las ventanas para cambiar su tamaño.

2.4 El escritorio

El **Escritorio** es el área que se encuentra detrás de todas las ventanas. Es un lugar ideal para dejar archivos y carpetas provisionalmente hasta que tengas tiempo de organizarlos. Procura mantener el escritorio "limpio", ya que un exceso de iconos no solamente será confuso para tu trabajo diario, sino que también conlleva el riesgo de corromperse.
El **Escritorio** forma parte del **Finder**. Puedes hacer clic en el Escritorio en cualquier momento para activar el Finder. Cada cuenta de usuario (algo que también verás más adelante) que crees en tu Mac tiene un Escritorio individual. Para ver el contenido del Escritorio en una ventana del Finder abre su carpeta de inicio y haz clic en Escritorio. Puedes cambiar la imagen de fondo del escritorio, tal y como explicamos en el punto 1.2. de este mismo artículo.



Trucos para organizarte

Con los actuales discos duros de gran capacidad, el Mac puede almacenar un gran número de archivos, carpetas, documentos y aplicaciones. Por eso debes asegurarte de que la información esté bien organizada, de forma que se ajuste a tus necesidades y puedas ahorrar un tiempo precioso.
Si has sido organizado en un PC con Windows, no te costará hacer lo mismo con un Mac. El OS X tiene una estructura organizativa básica, con una carpeta **Aplicaciones** para guardar este tipo de archivos y carpetas de inicio personales para cada usuario, además de numerosas funciones que le facilitan la clasificación y el almacenamiento de la información que consideras importante.

- Crea subcarpetas dentro de la carpeta de inicio, para organizar ítems en categorías y subcategorías. Puedes colorear los ítems con un código de color, eligiéndolo en cualquier ventana del Finder y luego seleccionando **Etiqueta de color** en el menú **Archivo**. También puedes personalizar los nombres de las etiquetas de color en las preferencias del Finder.



- Trata de utilizar un sistema de nombres para los documentos y las carpetas, que resulte fácil para identificarlos rápidamente. Evita las abreviaturas, por ejemplo, ya que cuesta recordarlas. Al visualizar los ítems en forma de lista en cualquier ventana del Finder, puedes ordenarlos por la fecha, el nombre y otros criterios haciendo clic en el nombre de la columna en la parte superior de la ventana.
- Crea archivos comprimidos con los archivos de mayor tamaño, para luego transferirlos y así liberar espacio del disco (el formato ZIP está soportado por el sistema operativo y es compatible con los ficheros ZIP de Windows). Elimina archivos viejos que ya no necesites.



- Piensa y organiza cómo usarás el espacio disponible del disco rígido así como los discos externos (iPod, unidad de disco FireWire, etc.). Puedes dividir el espacio del disco rígido en particiones, dejando las aplicaciones en una sección y los documentos de trabajo en otra.
- Acostúmbrate a usar el Dock para acceder rápidamente a las carpetas, los archivos y las aplicaciones. Luego puedes añadir alias de los ítems que utilizas con más frecuencia y guardarlos en la ubicación que te convenga.
- Haz copias de seguridad de los archivos importantes (hasta del disco rígido entero) de forma regular para tener tus datos a salvo. Un iPod o una unidad de disco FireWire son ideales para almacenar gran cantidad de archivos. También puedes guardar cantidades más pequeñas de datos en discos (CD o DVD).

2.5 Organización del sistema operativo

Mac OS X está pensado para que puedas encontrar los ítems de manera fácil y rápida. La barra lateral de la ventana del Finder es un lugar apropiado para empezar a comprender cómo está organizado el disco. El área superior de la barra lateral muestra los discos. Uno de ellos es el disco de arranque, el que contiene el software Mac OS X que se ejecuta en el Mac. Si has dividido el disco del ordenador en secciones separadas, llamadas "volúmenes" o "particiones", también aparecerán aquí. Además, verás otros discos, CD y DVD que puedas estar utilizando. Si tu ordenador está conectado a una red, puedes hacer clic en Red (situado en la barra lateral) para localizar servidores y otros ordenadores de la red. En la carpeta **Aplicaciones del disco de arranque** encontrarás la mayor parte de las aplicaciones de Mac OS X. Es similar a la carpeta **Todos los programas**, a la que accedes desde la **Barra de Tareas** de Windows. Para abrir esta carpeta en tu Mac, haz clic en el icono **Aplicaciones** de la barra lateral. Cada usuario tiene una carpeta de inicio, que es un lugar privado y para guardar el software y los archivos personales. En la barra lateral podrás ver tu carpeta de inicio. Al abrir dicha carpeta verás las carpetas **Documentos**, **Películas**, **Música e Imágenes** (entre otras) que puedes utilizar para guardar archivos personales. Puedes crear otras carpetas, tantas como quieras, para organizar los archivos a tu antojo. Para crear una nueva carpeta selecciona **Archivo**, **Carpeta nueva**. Para mover un archivo a una carpeta arrástralo con el ratón hasta dicha carpeta.
Si activas **Compartir archivos** (en el panel de preferencias **Compartir**) y tu ordenador está conectado a una red, la carpeta **Pública** de tu carpeta de inicio estará disponible para otros usuarios de la red. Puedes usar la carpeta Pública para intercambiar archivos con ellos, algo muy útil y cómodo. La carpeta **Librería** de tu carpeta de inicio contiene tipografías y diversas aplicaciones para uso personal. Haciendo clic en el icono del disco de arranque que hay en la barra lateral verás otra carpeta Librería que contiene archivos similares para cada usuario del ordenador. Todas las carpetas de inicio de tu ordenador están en una carpeta específica llamada **Usuarios**; haz clic en el icono del disco de arranque para poder verla. En la carpeta Usuarios también encontrarás una carpeta denominada **Compartido**. Los diferentes usuarios del ordenador (por ejemplo, los integrantes de una misma familia que comparten el Mac) pueden utilizarla para intercambiar archivos.

3 Almacenar y transferir documentos

3.1 Cómo copiar documentos de cualquier tipo

Para transferir documentos desde tu ordenador con Windows a un CD o a un disco rígido externo, y luego transferirlos a un Mac, haz lo siguiente: en el PC con Windows crea una nueva carpeta en donde guardarás los documentos que deseas copiar. A continuación, selecciona una carpeta que contenga los documentos que desees transferir y ejecuta **Edición**, **Copiar**. Seguramente, la mayor parte de tus archivos estarán en la carpeta Mis documentos. Ábrela seleccionando **Inicio**, **Mis documentos**. Igualmente, puedes usar este mismo procedimiento para transferir documentos que se encuentren en cualquier parte de tu ordenador. Haz clic en la carpeta nueva que has creado al principio, y a continuación, ejecuta **Edición**, **Pegar**. Repite los siguientes pasos con cualquier otra carpeta que contenga documentos que deseas transferir.
Copia la carpeta que contiene los documentos que desees transferir a tu ordenador Macintosh. Para ello, conecta los ordenadores Windows y Macintosh a una red, o bien copia la carpeta en una ubicación intermedia, como un disco rígido externo, llave USB o un servidor remoto. Si es posible, también puedes grabar la carpeta en un CD o un DVD desde el PC con Windows.
Una vez que hayas copiado la carpeta con tus documentos en el Mac puedes colocarlos en la carpeta **Documentos**. Para ello, escoge **Ir**, **Inicio** en el Finder. Abre la carpeta transferida y selecciona **Edición**, **Seleccionar Todo**. Arrastra y suelta los contenidos de dicha carpeta a la carpeta **Documentos**. ¡Eso es todo!

3.1 Cómo transferir tu libreta de direcciones

La forma de transferir una libreta de direcciones (o la información de contactos) desde un PC a un Mac depende de la aplicación que vayas a utilizar en OS X. Algunas aplicaciones permiten importar la información de contacto en formatos específicos. La aplicación **Agenda** (incluida de serie con el sistema operativo) permite importar archivos vCard, LDIF y de texto (delimitado por tabuladores y separado por comas). De modo que debes utilizar la aplicación de correo electrónico o de libreta de direcciones del PC con Windows para exportar la información de contacto en el formato adecuado. Luego puedes transferir el archivo resultante desde el PC al Macintosh e importar la información de contacto.
Si utilizas **Outlook Express** en el equipo Windows, podrás transferir la información de todos tus contactos a la **Agenda** del Mac OS X haciendo lo siguiente: en el PC con Windows crea una carpeta para guardar las direcciones exportadas, y asígnale un nombre como "Direcciones a exportar". Luego abre Outlook Express, y selecciona **Herramientas**, **Libreta de direcciones**. Ejecuta **Edición**, **Seleccionar todo**. Arrastra las direcciones seleccionadas a la carpeta "Direcciones a exportar" que has creado. Transfiere dicha carpeta con las direcciones al ordenador Macintosh, ya sea conectándolos en red o utilizando cualquier tipo de soporte (CD, DVD, llave USB, servidor remoto, disco rígido externo, etc.). Una vez que hayas copiado la carpeta con las direcciones en el Macintosh, puedes importarlos a la **Agenda**. Para ello, abre la aplicación **Agenda** (en la carpeta **Aplicaciones**). Selecciona **Archivo**, **Importar**, **vCards**; escoge las direcciones que deseas importar y haz clic en **Abrir**.
En el próximo capítulo los protagonistas serán las aplicaciones equivalentes entre PC y Mac.

Formatos de archivos y extensiones

Es posible que alguna vez hayas escuchado, siendo usuario de PC, que los Mac no utilizan las típicas extensiones referidas al formato de archivo de Windows (.tif, .doc, .html, etc.); pero no te preocupes. En el viejo sistema operativo de Mac (OS 9 y versiones anteriores), los archivos se nombraban libremente sin necesidad de incluir el punto y su formato al final del mismo. Esto traía algunas complicaciones para intercambiar archivos entre ambas plataformas, aunque quienes estaban acostumbrados a pasar información de Mac a PC (mediante disquetes, o dentro de una red) siempre tomaban la precaución de utilizar nombres de archivo cortos, añadiendo la extensión al final.

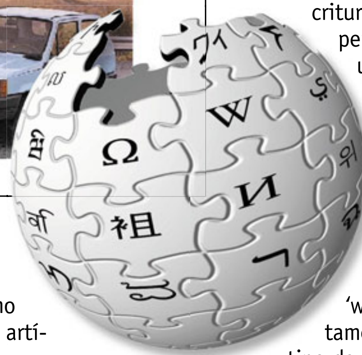
En el actual sistema operativo de Mac, el OS X, todos los archivos incluyen su extensión, aunque puedes activar o desactivar su visualización, de un modo similar al utilizado en Windows. Cuando te encuentres en el escritorio, dirígete al menú **Finder** y ejecuta **Preferencias**. En el cuadro que se abre, pulsa sobre el icono **Avanzado** y allí encontrarás la opción de **Mostrar todas las extensiones de los archivos**. Es recomendable que, si has utilizado Windows durante muchos años, marques esta opción para encontrarte en un entorno más familiar y reconocer inmediatamente el formato de cada documento.
También puedes activar o desactivar la visualización de la extensión en archivos individuales: selecciona el icono de cualquier documento, pulsa **Comando + I** para abrir su ventana de información, y en el apartado **Nombre y extensión** encontrarás la casilla **Ocultar extensión**.

MediaWiki 1.8.2

Crea sin esfuerzo tu propia wikipedia

Wikipedia es la enciclopedia libre más consultada de la Red. Crear la tuya propia es muy fácil gracias a MediaWiki, un motor para 'wikis'. Con los automóviles clásicos como tema principal, te enseñamos cómo crear tu propia enciclopedia.





Antes de empezar con la creación, propiamente dicha, de la Wikipedia te contamos qué es, por si aún no lo sabes. Se trata de una enciclopedia libre plurilingüe basada en la tecnología wiki. Wikipedia se escribe de forma colaborativa por voluntarios, permitiendo que la gran mayoría de los artículos sean modificados por cualquier persona con acceso mediante un navegador web. El proyecto comenzó el 15 de enero de 2001, fundada por Jimbo Wales y Larry Sanger como complemento de la enciclopedia escrita por expertos Nupedia. Ahora depende de la fundación sin ánimo de lucro Wikimedia Foundation. Tiene más de 5.181.000 artículos, incluyendo más de 1.481.000 en su edición en inglés, y a finales de febrero de 2006 alcanzó la cifra de 1.000.000 de usuarios registrados. Desde su concepción, Wikipedia no sólo ha ganado en popularidad sino que su éxito ha propiciado la aparición de proyectos hermanos. Existe, sin embargo, controversia sobre su fiabilidad. En este sentido, la revista científica Nature declaró a la Wikipedia en inglés casi tan exacta como la enciclopedia Britannica en artículos científicos.

Los medios de comunicación y la comunidad científica citan a Wikipedia, algunas veces de manera crítica, otras ensalzándola por su carácter de libre distribución, mejora constante, y multifacética, no sin mencionar su naturaleza plurilingüe. A menudo no es citada como fuente única, sino como fuente informativa complementaria.

Actualmente, Wikipedia tiene ediciones en más de 229 idiomas, pero solamente 137 están activas. Quince ediciones superan los 50.000 artículos: inglés, alemán, francés, japonés, polaco, italiano, sueco, holandés, portugués, español, chino, ruso, finés, noruego y esperanto. La versión en alemán ha sido distribuida en DVD, y se tiene la intención de hacer una versión inglesa en DVD y en papel. Para visitar la página de wikipedia en español entra con tu navegador habitual en la siguiente dirección: **es.wikipedia.org**

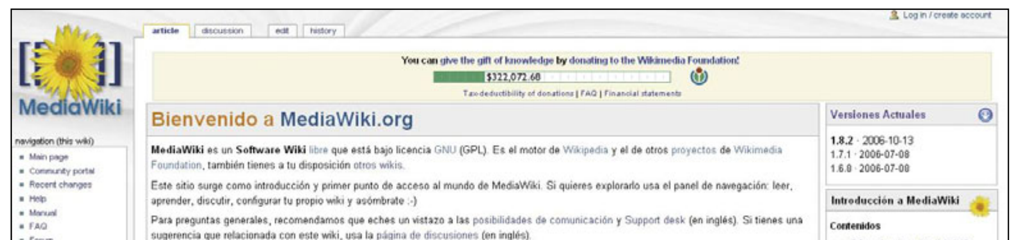
Una vez entendido el concepto de Wikipedia, podrás comprender fácilmente lo que es una 'wiki'. Se trata de un sitio web colaborativo que puede ser editado por varios usuarios. Los usuarios de una 'wiki' pueden así crear, editar, borrar o modificar el contenido de una página web, de una forma interactiva, fácil y rápida; dichas facilidades hacen de una 'wiki' una herramienta efectiva para la escritura entre varios usuarios. Su tecnología permite que páginas web alojadas en un servidor público sean escritas de forma colaborativa a través de un navegador, utilizando una notación sencilla para dar formato, crear enlaces... y todo ello conservando un historial de cambios que permite recuperar de manera sencilla cualquier estado anterior de la página. Cuando alguien edita una página 'wiki', sus cambios aparecen inmediatamente en la web, sin pasar por ningún tipo de revisión previa.

En cuanto a MediaWiki, es un motor para 'wikis' bajo licencia GPL, programado en PHP usando MySQL sobre Apache. A pesar de haber sido creado y desarrollado para Wikipedia y los otros proyectos de la fundación Wikimedia, ha tenido una gran expansión a partir de 2005, existiendo gran número de 'wikis' basados en este software que nada tienen que ver con dicha fundación. La mayoría de ellos se dedican a la documentación de software o a temas especializados.

En este artículo te enseñamos a usar MediaWiki para crear tu propia Wikipedia o 'wiki'. El ejemplo que hemos realizado es una enciclopedia sobre automóviles clásicos.

1 MediaWiki

Lo primero que debes hacer para conseguir crear tu propia Wikipedia es descargarte el programa de MediaWiki. La página oficial en español se encuentra en **www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki/es.** La web tiene la misma estética que la de Wikipedia, ya que para hacer su página web han usado su propio programa; esto te puede dar una idea de la versatilidad y multitud de usos de esta aplicación. Una vez dentro dirígete a la sección



de **Versiones actuales** que se encuentra en la esquina superior derecha. Haz clic sobre el mismo título del bloque para acceder a las últimas versiones estables del programa. Una vez dentro, te explicarán dónde puedes encontrar las diferentes versiones de la aplicación. Al final del texto viene la dirección de la última versión estable de MediaWiki. Pulsa en el enlace y descárgate el programa, que viene comprimido en formato .tar. Esta extensión identifica a los archivos obtenidos mediante el uso del programa Tar de Unix o mediante cualquier otro programa con capacidad para generar estos archivos comprimidos. Por lo general, éstos conservan mucha información sobre los archivos y directorios que contienen (permisos, fechas de creación, propietarios, ubicación en directorios, etc.) debido a la filosofía propia de los entornos Unix. Tar es usado para almacenar archivos y directorios en un solo archivo; sin embargo, otros programas para Windows como Winzip o Winrar pueden también descomprimirlos perfectamente. Así que si estás en Windows no hay problema, usa cualquiera de estas dos últimas aplicaciones para descomprimir el archivo. Si lo has hecho bien se creará un directorio con muchos directorios y ficheros dentro; cópialos todos en el servidor que tengas preparado. Recuerda que tu servidor debe tener PHP y MySQL instalado.

Versiones Actuales
1.8.2 · 2006-10-13
1.7.1 · 2006-07-08
1.6.8 · 2006-07-08

Instalación de componentes

Para comprobar que el proceso anterior es correcto dirígete a la página inicial de MediaWiki que has instalado en tu servidor. En este caso se ha utilizado el propio ordenador como servidor (localhost).



Ahora pulsa sobre el enlace que aparece debajo del logo de MediaWiki y entrarás al menú de instalación. Como podrás comprobar, la instalación se hace en la misma página en una serie de apartados. El primero es el titulado **Checking environment** en el que el propio programa analiza tu servidor para verificar si tiene configurado los parámetros iniciales necesarios. Si todo es correcto MediaWiki te mostrará el siguiente enunciado en color verde: **Environment checked. You can install MediaWiki.**

MediaWiki 1.8.2 Installation

Checking environment...

Please include all of the lines below when reporting installation problems.

- PHP 5.2.0 installed
- Found database drivers for: MySQL
- PHP server API is apache2handler; ok, using pretty URLs (index.php/Page_Title)
- Have XML / Latin1-UTF-8 conversion support.
- PHP is configured with no memory_limit.
- Have zlib support; enabling output compression.
- Couldn't find Turck MMCache, eAccelerator or APC. Object caching functions cannot be used.
- GNU diff3 not found.
- Found GD graphics library built-in, image thumbnailing will be enabled if you enable uploads.
- Installation directory: C:\Archivos de programa\EasyPHP 2.0b1\www
- Script URI path:
- Environment checked. You can install MediaWiki.

El siguiente apartado se denomina **Site Config** y consiste en configurar los aspectos más básicos de tu 'wiki'. Los campos más importantes a rellenar son el nombre de la 'wiki' y la contraseña para entrar en el panel de control de MediaWiki como administrador. También hay otros como el correo del administrador y el idioma del 'wiki', que si bien no son obligatorios sí que son recomendables que los rellenes.

Site config

Wiki name: Automóviles clásicos — Must not be blank
Contact e-mail: usuario@servidor.com
Language: es - Español
Copyright/license: No license metadata / GNU Free Documentation License 1.2 / A Creative Commons license - choose
Admin username: admin
Password: ******** — Must not be blank
Password confirm: ********
Shared memory caching: No caching / Memcached
Memcached servers:

El apartado **E-mail, e-mail notification and authentication setup** activa y desactiva las funciones de correo para diversas funciones del programa; la mayoría son notificaciones por correo electrónico de modificaciones y nuevas entradas de artículos que se crean en tu 'wiki' por los usuarios. Es recomendable que lo dejes tal y como te viene por defecto, ya que siempre conviene empezar sabiendo lo que hacen todos tus usuarios. Cuando tu 'wiki' sea muy grande deberás desactivar algunas funciones, pero en un principio la configuración inicial es la más indicada.

E-mail, e-mail notification and authentication setup

E-mail features (global): Enabled / Disabled
User-to-user e-mail: Enabled / Disabled
E-mail notification about changes: Disabled / Enabled for changes to user discussion pages only / Enabled for changes to user discussion pages, and to pages on watchlists
E-mail address authentication: Disabled / Enabled

Ya sólo queda la última sección que es la más importante, el apartado **Database config**. En él escribes toda la información sobre tu base de datos. El apartado comienza preguntándote el tipo de base de datos que vas a utilizar, en las últimas versiones de MediaWiki sólo te permite usar MySql. El siguiente campo a rellenar es el servidor donde se encuentra tu base de datos, frecuentemente está en el mismo servidor donde se encuentra alojado tu MediaWiki, por tanto utiliza **localhost**. Los siguientes campos a rellenar es el nombre de la base de datos, el usuario y su contraseña. Estos datos te los debe proporcionar

Database config

Database type: MySQL
Database host: localhost
Database name: wikidb
DB username: i32loqum
DB password: ******** — Must not be blank
DB password confirm: ********
Superuser account: root
Superuser password:

MySQL specific options:
Database table prefix:
Database charset: Select one: Backwards-compatible UTF-8 / Experimental MySQL 4.1/5.0 UTF-8

el administrador de tu servidor, si no tienes esta información pídesela. En cambio, si tu eres el propietario de tu base de datos entonces estos campos no los debes de rellenar sino que debes completar los campos de la cuenta y contraseña del superusuario. En la última parte de este apartado, **MySql Specific Options**, te aconsejamos que no modifiques nada ya que trata sobre la asociación con otras 'wikis' que tengas creadas –en este caso sólo crearás una– y sobre el juego de caracteres de la base de datos, que dejarás la opción puesta como válida.

Comprobar la instalación

Completados todos los apartados, lo único que te queda para instalar MediaWiki es pulsar el último botón que aparece: **Install MediaWiki!** Después, dirígete de nuevo al primer apartado, **Checking environment**, para comprobar los posibles errores durante la instalación. Si lees bien el chequeo podrás ver todos los pasos que ha hecho MediaWiki para su instalación. Si hay un error MediaWiki muestra el siguiente mensaje: **Something's not quite right yet; make sure everything below is filled out correctly**. Para verificar qué error es mira el último mensaje del chequeo, ahí podrás ver qué es lo que ha fallado durante la instalación y rectificar los datos proporcionados anteriormente. Sin embargo, si lo has hecho todo correctamente MediaWiki te mostrará el siguiente mensaje: **Installation successful! Move the config/LocalSettings.php file into the parent directory, then follow this link to your wiki**.

Y ya para terminar la instalación simplemente debes mover el archivo **LocalSettings.php**, que se encuentra en el directorio **config**, al directorio principal, es decir, donde se encuentran todos los archivos y directorios iniciales. Una vez hecho esto ejecuta el archivo **index.php** del directorio padre y si no ha habido ningún problema en tu navegador aparecerá una interfaz como la que muestra la imagen inferior.



2 Configura las opciones de tu wiki

Una vez instalado MediaWiki debes realizar la configuración inicial para determinar tanto la apariencia de tu 'wiki' como los permisos que quieras que tengan los usuarios. Lo primero es configurar los aspectos esenciales de tu 'wiki'. Para ello entra como administrador en el sistema. Pulsa en el enlace **Registrarse/Entrar** que se encuentra en la esquina superior derecha de la página inicial. Ahora entrarás en un sistema de autentificación, aquí entrarán todos los usuarios que se quieran conectar a tu 'wiki' pero también podrás entrar desde aquí como administrador. Debes introducir el usuario y contraseña de administrador que definiste durante la instalación, exactamente en el apartado **Site Config**, y pulsar en **Registrarse/Entrar**. Si has entrado correctamente se mostrará la siguiente frase: **Inicio de sesión exitoso**. Dirígete a la portada, para realizar la configuración pulsa en **My preferences** que aparece en la esquina superior derecha. Observarás un menú con varias pestañas que indican cada una de las secciones de la configuración.

Registrarse/Entrar

¿No tienes una cuenta? Créala.

Necesitas tener cookies permitidos para registrarte en Automóviles clásicos.

Tu nombre de usuario: admin

Tu contraseña: ********

Quiero que me recuerden entre sesiones.

Registrarse/Entrar | Envíame una nueva contraseña por correo electrónico

Preferencias

Datos personales | Piel | Archivos | Fecha y hora | Edición | Cambios recientes | Seguimiento | Búsquedas | Miscelánea

Grabar preferencias | Volver a preferencias por defecto

En la primera sección, **Datos personales**, modificar la información de tu perfil como administrador. Esto es útil si decides escribir como administrador en tu propia 'wiki' ya que los visitantes pueden ver que eres el autor de los artículos que escribas. En esta misma sección también puedes cambiar la contraseña como administrador y configurar el correo electrónico para las distintas notificaciones. Cuando hayas elegido todas las opciones disponibles haz clic en el botón **Grabar preferencias** para que se almacenen estas configuraciones en las próximas sesiones. Este botón se encuentra en cada una de las pestañas y cumple la misma función. En la siguiente pestaña, **Piel**, puedes modificar la apariencia de tu 'wiki'.

Datos personales | Piel | Archivos | Fecha y hora | Edición

- Chick (Ver cómo queda)
- CologneBlue (Ver cómo queda)
- MonoBook (por defecto) (Ver cómo queda)
- MySkin (Ver cómo queda)
- Nostalgia (Ver cómo queda)
- Simple (Ver cómo queda)
- Estándar (Ver cómo queda)

Grabar preferencias | Volver a preferencias por defecto

La última versión de MediaWiki contiene siete pieles o skins diferentes. Antes de seleccionar puedes ver cómo queda cada piel pulsando en el enlace **Ver cómo queda** que se encuentra justo después de cada opción.

Archivos es una sección en donde puedes limitar las imágenes en las páginas de descripción a una resolución determinada. También puedes cambiar el tamaño de las diapositivas en esta pestaña.

En **Fecha y hora** debes especificar la hora para que tu wiki sepa exactamente cuándo se han creado o modificado determinados artículos. Para ello debes escribir en el campo vacío el número de horas de diferencia entre tu hora local y la hora del servidor. De todas maneras, si el reloj de tu sistema está bien pulsa en el botón **Obtener la hora del navegador** para que automáticamente te calcule la diferencia.

Datos personales | Piel | Archivos | Fecha y hora | Edición | Cambios recien

Filas: 25 Columnas: 80

- Habilitar la edición de secciones usando el enlace [editar]
- Habilitar la edición de secciones presionando el botón de la derecha en los títulos de secciones (JavaScript)
- Editar páginas con doble clic (JavaScript)
- La caja de edición tiene el ancho máximo
- Mostrar barra de edición
- Mostrar previsualización al comenzar a editar
- Mostrar la previsualización antes de la caja de edición en lugar de después
- Vigilar las páginas que yo cree.
- Vigilar las páginas que yo modifique
- Marcar todas las ediciones como menores por defecto
- Utilizar editor externo por defecto
- Utilizar "diff" externo por defecto
- Marcar mis ediciones como patrulladas
- Alertar al grabar sin resumen de edición.

Grabar preferencias | Volver a preferencias por defecto

La pestaña **Edición** es la sección donde puedes modificar todas las opciones que poseen los usuarios cuando quieren editar un artículo. Puedes desde activar la edición de páginas con doble clic hasta activar la previsualización del artículo al comenzar a editar. Cada una de las casillas de verificación cambia la edición de las páginas ostensiblemente.

En la pestaña **Cambios recientes** tienes la posibilidad de cambiar el número de títulos en cambios recientes. También es posible esconder ediciones menores en 'cambios recientes' y/o realzar estos cambios.

La antepenúltima sección, **Seguimiento**, te permite cambiar el número de días a mostrar en la lista de seguimiento, el número de ediciones a mostrar en la lista extendida y otras opciones como la posibilidad de mostrar o no tus ediciones o las ediciones de los 'bots'.

Búsquedas es una pestaña en la que le indicas a MediaWiki la cantidad de resultados para mostrar por página o artículo, el número de líneas para mostrar por resultado y el cupo de caracteres de contexto por línea. Por último, también puedes cambiar en qué espacios de nombres quiere que te busque por defecto tu wiki cuando un usuario quiera encontrar un artículo en particular.

En la última sección, **Miscelánea**, se encuentran las opciones que no tienen cabida en ninguna de las anteriores. Son todas de diversa índole, algunas interesantes son el poder inhabilitar el 'caché' de páginas, destacar enlaces a artículos vacíos, Habilitar enlaces de accesibilidad 'saltar a' o ajustar párrafos.

Datos personales | Piel | Archivos | Fecha y hora | Edición | Miscelánea

Umbral para mostrar esbozos: 0

Subrayar enlaces: Valor por defecto del navegador

- Destacar enlaces a artículos vacíos como este (alternativa: como éste?).
- Ajustar párrafos
- Auto-numerar encabezados
- Mostrar la tabla de contenidos (para paginas con más de 3 encabezados)
- Inhabilitar el "cache" de páginas
- Habilitar enlaces de accesibilidad «saltar a»

Grabar preferencias | Volver a preferencias por defecto

Ahora solamente queda cambiar el logo que aparece en la esquina superior izquierda por otro más acorde con tu wiki. Esto sólo puedes hacerlo si tienes puesta la piel o skin que viene por defecto en el programa: **Monobook**. Para modificar el logo entra en tu servidor donde tienes alojado MediaWiki y dirígete al directorio **skins/common/images**. Una vez dentro debes modificar la imagen **wiki.png** según tu antojo y después guardar esa misma imagen en la misma carpeta.



En este caso hemos elegido un coche, puesto que el tema de nuestra wiki es de automóviles clásicos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

3 Edita los artículos

Una vez instalado y configurado MediaWiki ya sólo queda utilizarlo y comenzar a escribir y editar artículos en él. El primer paso es editar la portada de tu wiki y así aprender a emplear todas las herramientas que te ofrece MediaWiki para la modificación de páginas.

3.1 Editar una página

Para empezar a editar una página, dirígete a la portada o página principal y haz clic en la pestaña **Editar** en la parte superior. Esto te llevará a la página de edición: una página con una caja de texto que contiene código editable a partir del cual el servidor crea la página web.

artículo | discusión | editar | historial | proteger | borrar | trasladar | vigilar

Editando Portada

```
Software wiki instalado con éxito. Si.

Por favor, lee [http://meta.wikimedia.org/wiki/MediaWiki_i18n documentation on customizing the interface] y
[http://meta.wikimedia.org/wiki/MediaWiki_User%27s_Guide User's Guide] para conocer su configuración y uso.
```

Lo que observarás en la caja de texto es simplemente un texto sin formato, aunque también verás algunos símbolos especiales que MediaWiki utiliza para poner negritas, crear enlaces, listas y otros efectos.
Ponte a escribir y pulsa **Mostrar previsualización** cuando quieras ver cómo será el resultado final. Revisa si ha quedado bien, corrige lo que esté mal o no te guste hasta que quede bien. Cuando estés satisfecho guarda tu edición pulsando **Grabar la página**. También verás que justo encima de la caja de edición hay una barra de botones. Aunque es posible que no aparezca dependiendo del navegador que uses y de cómo lo tengas configurado.
Estos botones, por lo general, funcionan seleccionando un texto y pulsando luego el botón. Si los pulsas sin haber seleccionado un texto previamente, se mostrará un texto de ejemplo. Entre estos botones se encuentran los dos primeros que te permiten cambiar el texto en negrita y/o en cursiva. El siguiente botón (Ab) se utiliza para poner un **enlace interno**. Digamos que estás corrigiendo una página sobre el automóvil Seat 124, y mencionas el Seat 600. Bien, probablemente en una wiki de automóviles clásicos haya una página sobre el Seat 600 y deseas hacer que la palabra sea una conexión a ese artículo. El proceso es simple, sólo tienes que agregar corchetes dobles alrededor de ella. También puedes seleccionar la palabra y pulsar el botón mismo. Si ya existe el artículo se creará un enlace en azul que abrirá dicho artículo. Si aún no existe, se creará un enlace en rojo que permitirá que alguien lo cree, al hacer clic en él se entra en la caja de edición directamente. Agrega las conexiones que creas necesarias, pero recuerda enlazar sólo la primera ocurrencia de un término en un artículo. Para realizar un **enlace externo** el proceso es muy parecido al del enlace interno. El mismo enlace se puede hacer poniendo dentro de los corchetes tanto la dirección web como el título del enlace, separados por un espacio. Por ejemplo, para poner el enlace externo a la página principal de GNU se ha escrito de esta manera: **[http://www.gnu.org Página principal de GNU]**. También puedes seleccionar el texto y pulsar el botón.
Puedes estructurar una página en secciones. Para ello sólo tienes que poner el título de la sección entre signos =. Los espacios entre los signos y el título no se tienen en cuenta, es igual. El número de signos = define el nivel de jerarquía de la sección, ejemplos: =Sección 1=, ==Sección 1.1==, ===Sección 1.1.1===. El número de = también afecta al formato del título de la sección. No es necesario empezar por el nivel uno, que tiene un tamaño bastante grande de letra. También puedes crear secciones de nivel dos seleccionando el titular y pulsando el botón A.
Una cosa importante en la edición de páginas es la inclusión de imágenes. Por defecto, MediaWiki te impide subir imágenes al servidor. Para activar esta opción dirígete al directorio donde se encuentra tu MediaWiki instalado y con un editor de textos abre el archivo **LocalSettings.php**. Una vez dentro ve a la **línea 91**, es recomendable que uses un editor que tenga la posibilidad de enumerar cada una de las líneas de un fichero de texto. Modifica el valor que aparece por **true** y guarda el archivo. Ahora ya puedes subir imágenes al servidor. Para introducir una imagen cuando estés editando pulsa en la barra de botones el botón.





En un principio, si lo dejas así y ves el resultado final no verás las imágenes sino un enlace de color rojo. Pulsa en ese enlace y se te abrirá un formulario donde debes rellenar los datos que te piden para que después puedas subir la imagen sin ningún problema.

3.2 Crear una página

Para crear una nueva página básicamente hay dos formas. La primera es que mientras editas el texto de una página existente puedes poner algo entre corchetes como, por ejemplo, **[[mi página]]**. Cuando guardes la página que estás editando aparecerá un enlace a una página que no existe. Pulsa sobre él e irás a una nueva página que puedes editar. Reemplaza el texto **Escribe aquí el contenido de la página** con el texto que desees.

artículo | discusión | editar | historial

Editando Portada

No has introducido tu nombre de usuario. Tu dirección IP se guardará en el historial de edición de la página.

```
== Bienvenido a Automóviles Clásicos ==

Bienevindo a la página donde podrás encontrar toda la información sobre automóviles fabri
todo lo referente a este tema e incluso participar en nuestra web.

==== Historia ====

El automóvil, tal como lo conocemos en la actualidad, fue inventado en Alemania en 1886 p
como Gottlieb Daimler y Wilhelm Maybach, presentaron a su vez sus modelos. El primer viaj
en 1888, al ir de Mannheim a Pforzheim, ciudades separadas entre si por unos 105 km.

En 1910, Henry Ford comenzó a producir automóviles en una cadena de montaje, sistema tota
cifras de fabricación hasta entonces impensables.

El automóvil alteró no sólo la forma de vivir, las ciudades y el paisaje, sino que se con
excelencia. Más de 2.500 fábricas grandes y pequeñas han producido automóviles desde sus
metalmecánicas, de armas y de bicicletas, y apostaron por el nuevo producto con base en s
técnicos útiles para producir automóviles.

[[Imagen:Ejemplo.jpg]]  [[Imagen:Ejemplo2.jpg]]  [[Imagen:Ejemplo3.jpg]]
```

La segunda forma de hacerlo es tecleando el título de tu nueva página precedido de la cadena **http://ejemplo/index.php/** en el campo dirección de tu navegador, después pulsa la tecla **Intro**. Si todo resulta bien, llegarás a una página nueva con el título que usaste y podrás empezar a editarla.

página especial

Subir archivo

Para ver o buscar imágenes que se hayan subido previamente, ve a la lista de imágenes subidas. Los archivos subidos y borrados son registrados en el registro de subidas. Consulta también la política de uso de imágenes. Usa el formulario siguiente para subir nuevos archivos de imágenes que vas a usar para ilustrar tus artículos. En la mayoría de los navegadores, verás un botón "Browse...", que abrirá el diálogo de selección de archivos estándar de tu sistema operativo. Cuando hayas elegido un archivo, su nombre aparecerá en el campo de texto al lado del botón "Examinar...". También debes marcar la caja afirmando que no estás violando ningún copyright al subir el archivo. Presiona el botón "Subir" para completar la subida. Esto puede tomar algún tiempo si tienes una conexión a Internet lenta. Los formatos preferidos son JPEG para imágenes fotográficas, PNG para dibujos y diagramas, y OGG para sonidos. Por favor, dale a tus archivos nombres descriptivos para evitar confusiones. Para incluir la imagen en un artículo, usa un enlace de la forma

- **[[Imagen:Archivo.jpg]]**
- **[[Imagen:Archivo.png|alt text]]**

o para sonidos

- **[[Media:Archivo.ogg]]**

Por favor recuerda que, al igual que con las páginas Automóviles clásicos, otros pueden editar o borrar los archivos que has subido si piensan que es bueno para el proyecto, y se te puede bloquear, impidiéndote subir más archivos si abusas del sistema.

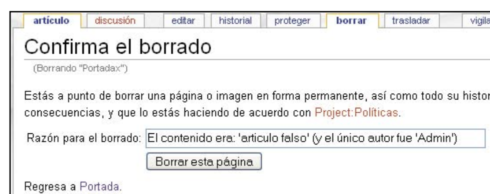
Nombre de origen: C:\ejemplo.jpg [Examinar...]
Nombre de destino: Ejemplo
Descripción: Aquí se proporcionará una descripción de la imagen.

☐ Watch this page ☐ Ignorar cualquier aviso

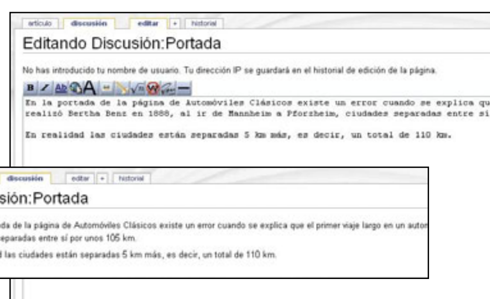
[Subir un archivo]



El modo recomendado es el primero, para que las páginas no queden sueltas, sino que haya algún vínculo hacia ellas y sea más fácil que el usuario las encuentre, incluso que las visite aunque no haya planeado hacerlo.
Recuerda que cuando crees un nuevo artículo no debes violar los derechos de autor. Para estar seguros, no copies más de una oración de texto de cualquier lado, y documenta cualquier referencia que uses. Puedes copiar material del



que estés seguro que se encuentre en el dominio público, pero aun para material en el dominio público debes documentar tus referencias. También date cuenta de que la gran mayoría de



las páginas en Internet no están en el dominio público y la mayoría de sus imágenes tampoco lo están. De hecho, la mayoría de los textos escritos desde 1976 están automáticamente bajo derechos de autor aun cuando no tengan una nota sobre derechos de autor o un símbolo que lo indique. Si crees que lo que estás contribuyendo está en el dominio público, menciona de dónde lo estás trayendo, ya sea en el mismo artículo o en su página de discusión, y en la página de discusión menciona por qué crees que está en el dominio público.

3.3 Administra las páginas

Cuando eres administrador tienes todos los privilegios que te ofrece MediaWiki, sin embargo, a los usuarios se le restringen ciertas acciones para que no puedan controlar al cien por cien tu web, disponiendo sólo la posibilidad de editar y crear páginas. Aquí te mostramos las dos más importantes.

- **Borrar páginas:** para borrar una página haz clic en la pestaña **borrar**. Se te mostrará una página con una caja de texto a escribir, en donde pondrás las razones de por qué has borrado la página, y un botón para confirmar.

Para borrados rápidos, artículos breves recién creados, es adecuado dejar el texto del artículo, sale automáticamente, como motivo. En el resto hay que especificar. Tras haber escrito y haber pulsado en confirmar encontrarás un enlace para regresar a portada. En ciertos casos es recomendable borrar los enlaces a la página.

- **Proteger páginas:** proteger un artículo permite a los administradores conservar la página para que otros usuarios no la modifiquen. Por ejemplo, la portada es vital protegerla para que nadie la modifique a su antojo. Para proteger una página, haz clic en el enlace **Proteger** o **Proteger esta página**. Esto te llevará a una página de confirmación muy similar a la usada para los borrados. Escribe el motivo de protección en la caja de texto y pulsa en el botón confirmar. Esta acción quedará registrada.

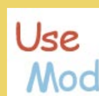


Con todo esto ya estás preparado para crear tu propia wiki sobre el tema que tú prefieras. Ya sólo queda desearte suerte y que disfrutes divulgando conocimientos.



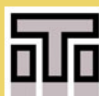
Cómo conseguir otros motores para wikis

En Internet existen decenas de software libre sobre creación de wikis. En este cuadro te mostramos las más importantes.



- **UseModWiki (usemod.com):** es un motor de wiki desarrollado desde 1999 hasta el 2000 por Clifford Adams bajo el lenguaje de programación del Perl. Se licencia bajo la licencia pública general de GNU. Las páginas en UseModWiki se almacenan en ficheros comunes, no en bases de datos como se hace actualmente. UseModWiki es probablemente el software más popular de 'wiki' (en términos de número de 'wikis' más que en el número total ediciones) a pesar del hecho de que tiene pocas características. Esto es debido al poco poder de procesamiento requerido y a su facilidad de la instalación.

- **TikiWiki (tikiwiki.org):** dispone de un gran número de funcionalidades que amplían sus posibilidades del trabajo colectivo: listas de correo, mensajería interna, blogs o bitácoras, edición de artículos, FAQ, encuestas, chat, directorio para enlaces, boletines, calendario... Es una aplicación adaptable a un gran tipo de trabajos: por ejemplo para documentación de proyectos en intranets o como una herramienta para la educación. Utiliza PHP, ADOdb y Smarty, y funciona bajo cualquier sistema operativo.





- **DokuWiki (wiki.splitbrain.org/wiki:dokuwiki):** es un software para wikis bajo la licencia GPL que permite la creación de documentos de cualquier tipo. Está enfocado para ser usado por grupos de desarrolladores, grupos de trabajo en general y pequeñas compañías. Es de fácil uso y su sintaxis es sencilla (similar a la de Wikipedia), lo cual asegura que los documentos sean legibles fuera del wiki, además de facilitar la creación de los mismos. Toda la información se almacena en archivos de texto planos, por lo que no requiere el uso de una base de datos. Está escrito en PHP por Andreas Gohr.

- **WikkaWiki (wikkawiki.org):** la flexibilidad y su capacidad de adaptarse a las necesidades de los usuarios, incluso desarrolladores no profesionales, son algunas de las funcionalidades más apreciadas de este software. Comparado con software para 'wiki' más complejos, que poseen numerosas funcionalidades integradas, la meta de WikkaWiki es de mantener una base que sea lo más pequeña posible aunque desarrolle una arquitectura que permita una extensibilidad con módulos plugin. La última versión contiene una serie de correcciones de fallos de seguridad, así como nuevas funcionalidades, en particular unas que facilitan el añade, dentro de una página 'wiki', de bloques de código informático.



Diseña tus propios iconos personalizados

¿Cómo quieres que te vean los demás?

Si deseas dar a conocer tu personalidad en el ciberespacio, nada mejor que crear tus propios iconos personalizados. En las siguientes páginas encontrarás las claves para realizar diseños originales y así personalizar las diferentes aplicaciones a través de las cuales te comunicas con el mundo.



Quizás dentro de poco tiempo haya que añadir una cuarta acepción al diccionario, proveniente del mundo de la informática y los ordenadores, en donde el "avatar" es una pequeña imagen o icono que representa de un modo gráfico la presencia de un individuo, ya sea en un ordenador de forma privada, o bien a través de una red (como Internet) y los diferentes programas de mensajería, chat de voz, redes sociales, foros y mucho más.

Así como el logotipo puede ser la imagen pública de una empresa, el avatar funciona de igual modo en relación a las personas en Internet. Es tu carta de presentación ante los demás y ¿quién no desea agradar y causar una buena impresión a la gente? Entonces, el avatar puede pasar de ser una mera diversión, a convertirse en una síntesis de tu persona, de tus gustos o aficiones.

En este artículo te explicamos paso a paso diferentes maneras de crear un avatar. Las técnicas son bien sencillas y existen diferentes caminos y estilos para conseguir una buena imagen personalizada. Luego, debes aplicarla a los diferentes programas que utilizas para comunicarte con los demás; en poco tiempo, tus amigos notarán la diferencia y se sorprenderán.

1 Cómo crear avatares

1.1 Características de los avatares

Las formas de los avatares pueden variar bastante de una aplicación a otra. No es lo mismo, por ejemplo, la imagen personalizada que muestras desde tu cuenta de usuario de MSN Messenger, que la utilizada como personaje en los avanzados juegos de consolas. De todos modos, lo primero que debes preguntarte antes de comenzar a crear tu avatar es lo siguiente: ¿cómo quiero que me vean los demás a través de Internet?

Las imágenes e ideas son casi infinitas: puedes utilizar tu propia fotografía, un autorretrato dibujado, algún símbolo que represente tus aficiones (un balón de fútbol, un dibujo animado, tu artista favorito), tu firma, un logotipo... En fin, lo que se te ocurra. Lo importante es que tengas en cuenta las dimensiones que deben tener los avatares y ciertos aspectos del formato gráfico.

Casi todos los programas de mensajería instantánea (como MSN Messenger, Google Talk, Skype, etc.), utilizan imágenes personalizadas de **96 x 96 píxeles**; es decir, un pequeño cuadrado perfecto. El modo de color que debes utilizar es RGB (Red, Green, Blue – Rojo, Verde, Azul), ya que es el utilizado habitualmente para visualizar imágenes en pantalla y no para imprimir.

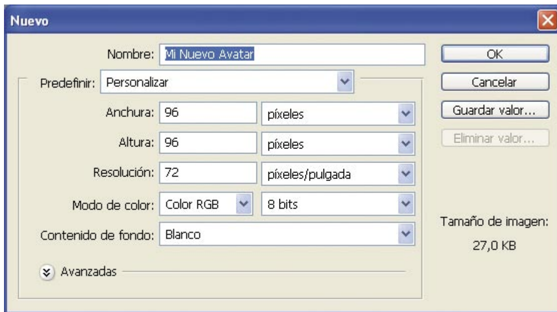
En cuanto al formato gráfico, puedes partir de cualquiera de ellos, pero a la hora de guardar tus nuevas imágenes personalizadas, es conveniente que utilices exclusivamente los formatos PNG,



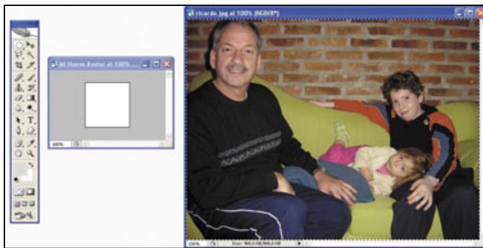
GIF, JPEG y BMP. Más adelante verás qué formato es más conveniente en cada caso.
Para la creación y edición de avatares personalizados, puedes utilizar el programa de edición directa de píxeles que más te plazca: Adobe Photoshop, The Gimp, Corel Paint Shop Pro, Digital Image Suite... Cualquiera de ellos te servirá. Hasta puedes utilizar Paint (la vieja aplicación incluida en Windows) para los avatares más sencillos (aunque, claro, te perderás algunas características especiales, como, por ejemplo, fondos transparentes).

1.2 Una fotografía para chatear

Si lo que deseas es que tus interlocutores te conozcan verdaderamente como eres, lo mejor es que utilices una fotografía con algún que otro retoque. Elige una imagen en la que tu rostro se vea perfectamente bien; no importa el resto de la imagen ya que se eliminará. A continuación, abre Photoshop (o tu aplicación favorita de tratamiento de imágenes) y abre un archivo nuevo. Se abrirá un cuadro de diálogo, en el que debes escribir unas medidas de **96 píxeles** de anchura por **96 píxeles** de altura; escoge una resolución de **72 ppp**, el modo de color **RGB** y pulsa **OK** para crear el nuevo documento en blanco.



Ahora abre la fotografía donde aparece tu rostro bien definido, ve a menú **Edición** y elige **Seleccionar Todo** (o pulsa el atajo de teclado **Control + A**). Luego ejecuta **Edición**, **Copia**, o su atajo de

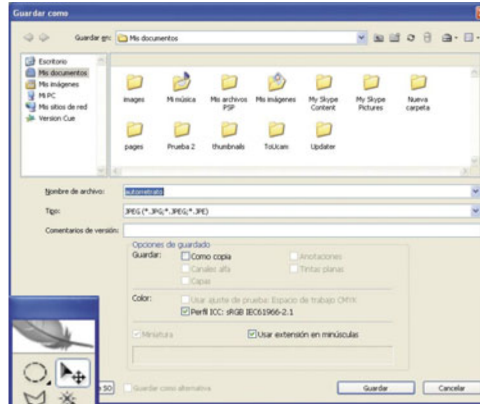


teclado **Control + C**. De este modo, copias toda la fotografía al Portapapeles. Ahora sitúate en el documento en blanco que has creado y ejecuta **Edición**, **Pegar** (cuyo atajo de teclado es **Control + V**). Así, la fotografía original se pegará en una nueva capa de tu cuadrado de **96 x 96 píxeles**. ¡Pero no te alarmes si no ves la imagen completa! Esto se debe a que, seguramente, la resolución de la fotografía original es mucho mayor que el pequeño cuadrado que contendrá tu avatar.



Pulsa la tecla **F** de tu teclado, para acceder al modo de pantalla completa de Photoshop.

Ahora ejecuta **Edición**, **Transformar**, **Escala** y unos manejadores rodearán la fotografía original. Puedes ver que exceden los límites del documento, alejando la vista con el zoom. Ahora, pulsa la tecla **Mayúsculas** mientras tiras desde cualquier nodo (aparecen en las esquinas) hacia el centro de la imagen. La fotografía se irá reduciendo y tú debes procurar que el rostro encaje perfectamente en el cuadrado de 96 píxeles.
Ya casi has terminado. Debido a que al pegar la fotografía has creado una nueva capa, debes acoplar la imagen antes de guardarla en el formato adecuado. Para ello, dirígete al **menú Capa** y ejecuta **Acoplar Imagen**. Por último, abre el menú **Archivo**, **Guardar como** y en el cuadro de diálogo



escribe el nombre que desees poner a tu avatar (por ejemplo **autorretrato**) y escoge el formato JPEG, ideal para fotografías de este tipo. Utiliza un nivel de compresión **6** ó **7**, así obtendrás una buena calidad de imagen, con un tamaño de archivo mínimo.



1.3 Dale un estilo de cómic

Una vez que hayas creado un avatar con tu propio autorretrato, puedes modificarlo y estilizarlo a tu antojo. Teniendo en cuenta que el avatar suele visualizarse en un tamaño bastante pequeño, una excelente idea es transformar tu fotografía en un retrato en estilo "cómic", con colores planos y áreas bien definidas. Para ello, debes seguir una serie de pasos muy sencillos. Con la imagen de tu avatar abierta, dirígete al menú **Imagen**, abre **Ajustes** y escoge **Posterizar**.
Se abrirá un pequeño cuadro de diálogo, en el que debes configurar





el nivel de posterizado. Primero marca la casilla **Previsualizar** y luego escribe un valor de **6** o **7**. Fíjate que la imagen debe verse nítidamente, con sus áreas de color más delimitadas; también los colores lucen más saturados. A continuación, pulsar la tecla **OK** para aplicar los cambios. Después, debes aplicar un filtro que delimita aún más las zonas de color y que dará a tu autorretrato un aspecto de ilustración de cómic, también similar a las pinturas de Andy Warhol. Dirígete al menú **Filtro**, abre **Artístico** y ejecuta

Imágenes gif con fondo transparente

En muchos sitios web puedes encontrar una gran cantidad de gráficos, en forma de clipart o, icono o logotipo, que se integran perfectamente con el resto de la página, gracias a una característica especial: poseen un fondo transparente. Al crear la imagen,



el color del fondo alrededor del objeto principal está definido como transparente al mostrarse en el navegador. Con este tipo de imágenes, se pueden realizar interesantes superposiciones sobre fondos de color, obteniendo un diseño homogéneo y compacto; también se evita que la imagen aparezca con un recuadro de color, diferente al fondo de la página. Los formatos de imágenes más utilizados en Internet son el JPEG y el GIF. El formato JPEG, ideal para reproducir fotografías comprimiendo el tamaño del archivo, no puede utilizarse para lograr este efecto. Es necesario usar el formato GIF que, además, permite crear imágenes animadas para banners o ilustraciones.
Si creas un avatar con fondo transparente, podrás integrarlo de manera óptima a tu página web, blog, o foro de discusión en el que participes. Puedes crear imágenes en formato GIF con fondo transparente con la mayoría de aplicaciones de tratamiento fotográfico de imágenes. Si deseas hacerlo con Paint Shop Pro, lleva a cabo los siguientes pasos:

- En el menú de **Colores** selecciona **Reducir la profundidad de color** y luego **256 colores**. A continuación pulsa **Aceptar**.
- Con la herramienta **Cuentagotas** haz clic con el botón derecho sobre el fondo de la imagen (la zona que quieres convertir en transparente). El color queda seleccionado como color de fondo actual en la paleta de colores.
- En el menú de **Colores** selecciona **Configurar transparencia de paleta**. Aparecerá un mensaje de confirmación que debes aceptar.
- Marca la opción **Configurar el valor de transparencia según el color actual de 2º plano**. Pulsa nuevamente **Aceptar**.

Si deseas comprobar el resultado, abre el menú **Colores** y activa **Ver transparencia de paleta**. El fondo transparente se mostrará en la imagen como una cuadrícula de dos colores.

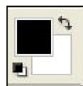


Cuarteado. Se abrirá un nuevo cuadro de diálogo, que debes configurar del siguiente modo: **Número de niveles: 6; Simplicidad de borde: 2; Fidelidad de borde: 2**. Pulsa **OK** para aplicar el filtro y dirígete al menú **Archivo** para ejecutar **Guardar Como** y así almacenar la imagen con un nuevo nombre.

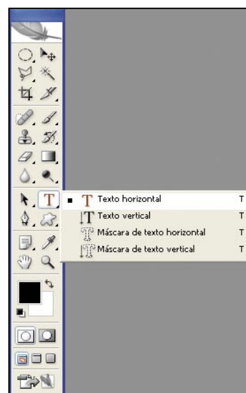


1.4 Haz un avatar simbólico

Otra alternativa para tu propio avatar es la de crear una imagen que te represente simbólicamente, es decir, que puedas utilizar un icono, un objeto, o tus propias iniciales. Crea otro documento en blanco de **96 x 96 píxeles**, pulsa la tecla **D** de tu teclado para configurar el negro



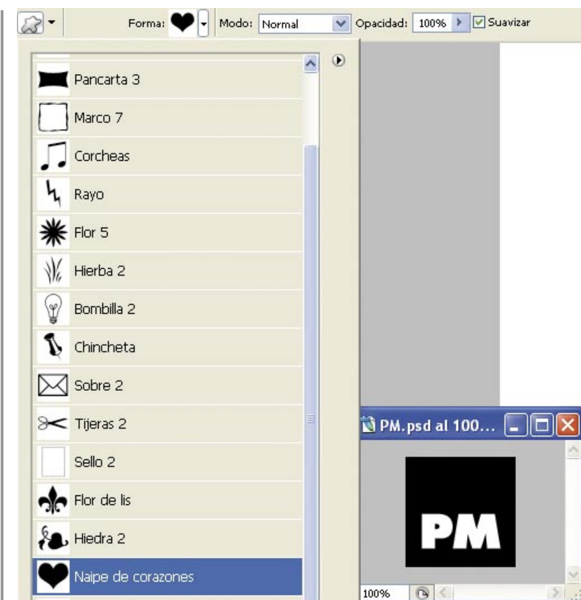
como color frontal de la aplicación. A continuación, pulsa el atajo de teclado **Alt + Retroceso**. Así, el cuadrado blanco (toda la superficie del lienzo) se llenará de color negro, que será utilizado como fondo de tus iniciales. Puedes escoger otro color oscuro como el azul, por ejemplo, pero el negro es con el cual se consigue un mayor contraste.



Ahora pulsa la tecla **X** del teclado, para invertir el orden de colores por defecto y hacer que el blanco pase a ser el color frontal. Luego dirígete a la **Caja de herramientas** y escoge la **Herramienta Texto** (representado por el icono de la letra **T**). Haz clic sobre el lienzo y cuando aparezca el cursor que titila escribe tus iniciales en mayúsculas (en este caso, "PM", de Paula Martínez). Observa que el blanco contrasta perfectamente con el fondo negro. En este caso utilizamos una tipografía bien gruesa y con presencia, como la **Futura STD** en cuerpo **10 pt**.



Si quieres añadir un pequeño gráfico, aún tienes espacio para hacerlo. Photoshop incluye una enorme biblioteca con gráficos predefinidos, de los cuales seguramente podrás sacar provecho. Dirígete a la **Caja de herramientas** y pulsa durante más de un segundo el icono de **Rectángulo**, para que aparezcan las herramientas ocultas, donde encontrarás **Forma personalizada**. Cuando la hayas seleccionado, en la **Barra de opciones** de la aplicación aparecerá el menú **Forma**; despliégalo y tendrás a tu disposición una enorme biblioteca de formas. En este caso escoge **Naipe de corazones**. Ahora escoge el color rojo como principal (desde la paleta



Muestras) y traza la forma del corazón en una nueva capa, o bien directamente sobre la capa negra del fondo. Debes tener en cuenta que la forma personalizada utiliza el color frontal como relleno, así que puedes modificarlo si te apetece. Por último, pulsa **Control + A** para **Seleccionar Todo** y luego ejecuta **Edición, Contornear**. Con el color que elijas previamente (en este caso azul claro) crea un marco delimitador de toda la imagen, configurando una **Anchura** de 5 píxeles.



Para finalizar, dirígete al menú **Capa** y escoge **Acoplar imagen**. Por último, ejecuta **Archivo**, **Guardar como** y selecciona el formato PNG, BMP o GIF.

2 Avatares interactivos en la web

2.1 Meez.com

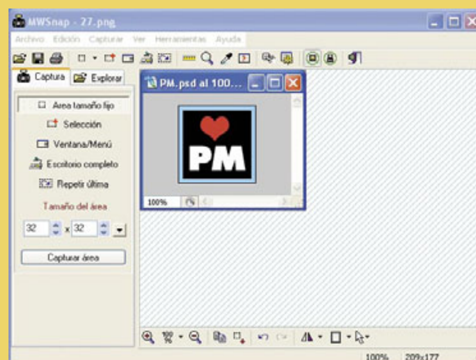
Si deseas crear un avatar más complejo, con su propia identidad, efectos 3D, animación y mucho más, dirige tu navegador a la siguiente dirección: **www.meez.com**. Una vez que te registres como usuario, haz clic en el botón **Get Started** para comenzar a crear.



En la primera pantalla, tendrás que elegir el género (Male / Femal, Hombre / Mujer). A continuación, aparecerá una pantalla plagada de opciones, con las cuales comenzarás a crear y dar un estilo personalizado a tu avatar. En el apartado **Categories** encontrarás diferentes estilos de rostro, color de pelo, ojos, formas de nariz y

Captura imágenes desde tu monitor

Si tienes un gran archivo de fotografías, o bien te interesa convertir cualquier imagen que ves en la pantalla de tu ordenador en un avatar, necesitas un programa capturador de imágenes. Aunque es posible utilizar la función incluida en Windows a través de la tecla **Impr Pant** (imprimir pantalla), existen aplicaciones con posibilidades expandidas, como conversión de formatos gráficos, capturas de zonas en forma repetitiva, capturas con temporizador y mucho más. Si deseas descargar e



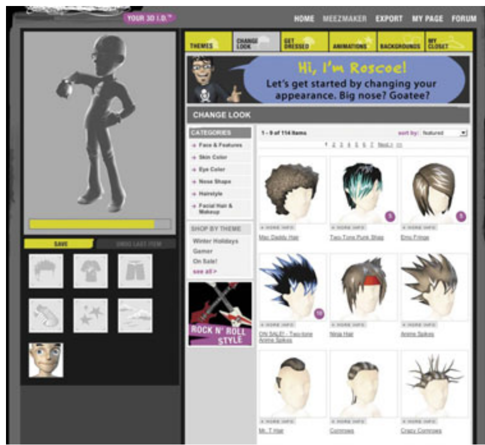
instalar alguna aplicación de este tipo, comienza probando con la siguiente lista: todos son gratuitos y en español. Y recuerda: ten cuidado al realizar capturas de imágenes que circulan por Internet, es posible que muchas de ellas estén protegidas por derechos de autor.

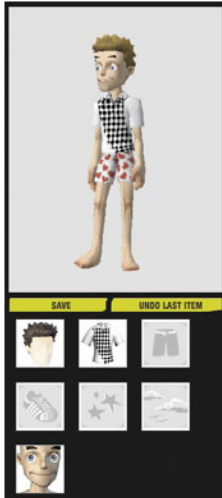
Video Cap .AR 1.0
www.programas-gratis.net/php/programa2.php?id_programa=4894
Capturador gratuito de imágenes, vídeo o sonido.

AutoCapture Desktop 1.0.4
www.programas-gratis.net/php/programa2.php?id_programa=2779
Muy completo, casi nada se echa en falta.

HyperSnap-DX 6.11
www.programas-gratis.net/php/programa2.php?id_programa=2526
Completísima herramienta gráfica y de capturas de pantalla, visor y conversor de formatos.

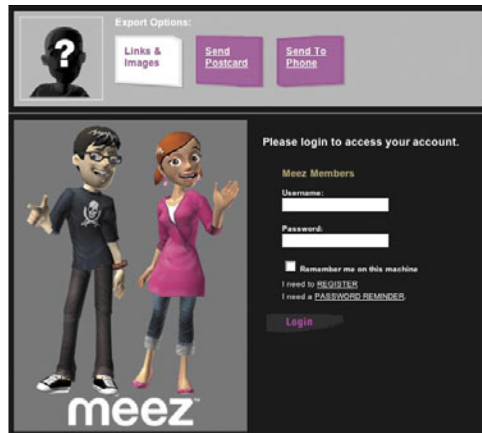
RapiCapWin 1.0.1
www.programas-gratis.net/php/programa2.php?id_programa=4899
Una herramienta gratis y en español para realizar capturas de pantalla con comodidad.





mucho más. Por ejemplo, si ingresas en la categoría accedes **Dressed**, encontrarás cientos de combinaciones de prendas de vestir: camisetas, chaquetas estampadas, accesorios… las combinaciones son infinitas y el look que puedes conseguir será totalmente único. También puedes elegir diferentes tipos de animaciones, fondos y hasta puedes tener un armario en donde almacenar tus diferentes elecciones.

Cuando hayas finalizado, en el apartado **Export** podrás almacenar la imagen obtenida en un archivo, enviarla como una postal, hasta inclusive enviarla a un número de teléfono móvil. Si lo deseas, también puedes hacer una captura de pantalla parcial (por ejemplo, del rostro exclusivamente) y añadirla a cualquier programa de mensajería instantánea.



2.2 Diseños online

Para crear avatares más sencillos directamente desde la web, puedes dirigirte a la Factoría de Avatares que se encuentra en: **www.miwebera.com/messenger/crear_avatar.php**. En el centro de la pantalla encontrarás un pequeño rostro dibujado de forma muy sintética, en estilo similar al manga japonés.

A la izquierda encontrarás los diferentes elementos del rostro: color de piel, forma de la mandíbula, ojos, cabello, boca y hasta barba o bigotes. Cuando pulses en cada característica, a la derecha del área de trabajo aparecerán las distintas variantes de cada opción. Haz clic sobre cada una de las que elijas, para que tu avatar se actualice inmediatamente. Puedes volver los pasos hacia atrás en cualquier momento, pulsando el



botón **Reset** que se encuentra debajo del rostro que estás configurando.

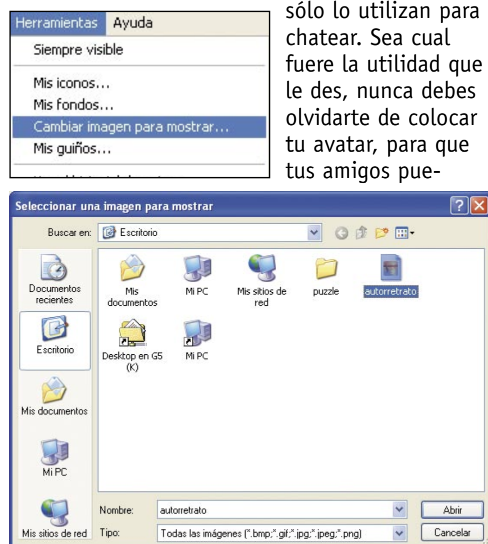
Luego tienes otra lengüeta con **Accesorios**: pendientes, gafas, piercing y hasta accesorios para el cabello. El manejo es muy intuitivo y en muy pocos segundos podrás crear tu avatar personalizado. Cuando estés seguro de haberlo terminado, realiza una captura de pantalla de tu avatar; si quieres utilizar algo más sofisticado que la función **Imp Pant** de Windows, lee atentamente el recuadro "Captura imágenes desde tu monitor", en este mismo reportaje.



3 Personaliza varias aplicaciones

3.1 Para MSN Messenger

Una de las aplicaciones más difundidas de mensajería instantánea, sin duda es MSN Messenger, de Microsoft. Sus funcionalidades han ido en aumento tras cada actualización, aunque muchos sólo lo utilizan para chatear. Sea cual fuere la utilidad que le des, nunca debes olvidarte de colocar tu avatar, para que tus amigos puedan reconocerte en línea inmediatamente. Para añadir tu avatar en Messenger, recuerda siempre que debes utilizar la medida estándar de **96 x 96 píxeles**. Abre la aplicación y dirígete al menú **Herramienta**, para luego seleccionar **Cambiar imagen para mostrar**. Aparecerán en primer término las **Imágenes normales**, de la biblioteca de Microsoft. Debes pulsar el botón **Examinar**, luego escoger la imagen personalizada de tu disco duro, seleccionarla y pulsar el botón **Abrir**. Cuando lo hayas hecho, sólo resta pulsar el botón **Aceptar**, para que tus contactos vean tu imagen personalizada en la ventana de Messenger.

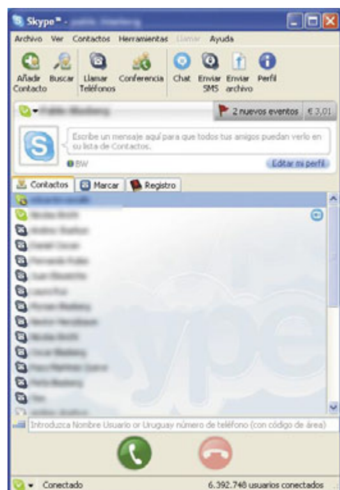




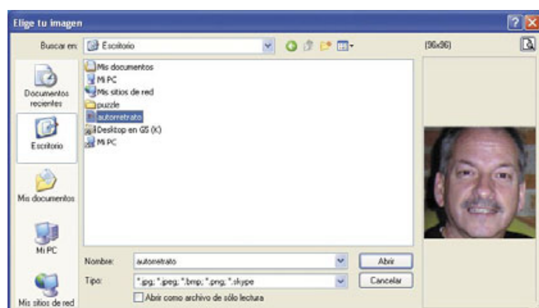
3.2 Para Skype

Skype es un verdadero pionero en el mundo de las comunicaciones a través de la web, siendo uno de los primeros en implantar las comunicaciones de voz totalmente gratuitas (entre usuarios de Skype) con una calidad de audio sorprendente. También incluye soporte para chat y videoconferencia, de modo que la inclusión de tu propia imagen personalizada es algo impostergable.

Para modificar la imagen predeterminada que incluye Skype, haz lo siguiente: inicia una sesión con tu nombre de usuario y contraseña y cuando estés conectado, en primer término verás tu nombre a la cabeza de la lista de contactos. Haz clic sobre él y se desplegará un pequeño menú de opciones, en el cual puedes visualizar los últimos eventos registrados (llamadas perdidas, mensajes de texto, etcétera) y a la izquierda apa-



recerá la imagen de Skype. Sólo haz clic sobre este icono, para que se abra la ventana **Mis Imágenes**. Skype te ofrece una buena cantidad de avatares prediseñados y puedes elegir cualquiera de ellos seleccionándolo. Pero si deseas añadir tu propia creación, debes pulsar el botón **Hojear**, para que se abra la ventana llamada **Elige tu imagen**. Allí debes bucear en tu ordenador hasta encontrar la imagen que has creado. Los formatos soportados son siempre los mismos (JPEG, BMP, GIF y PNG) y cuando selecciones tu archivo, pulsa el botón **Abrir**. La imagen escogida aparecerá ahora en primer lugar (por encima de todos los iconos de Skype). Selecciónala y pulsa el botón **OK**.



3.3 Para un usuario de Windows

En muchos hogares el ordenador tiene un lugar tan importante como el televisor, por el cual posan sus manos lo diferentes integrantes de una familia. O bien en el trabajo, hay ordenadores compartidos por más de una persona. Es por eso que Windows XP incluye la posibilidad de configurar diferentes cuentas de usuario, que preservan sus propias carpetas y preferencias. Y como no podía ser de otro modo, también puedes añadir tu avatar o imagen personalizada, para identificar tu cuenta de usuario de Windows XP.
Para añadir tu propia imagen (avatar, o icono simbólico) a cualquier cuenta de usuario, en primer lugar debes pulsar el botón **Inicio** y abrir el **Panel de control**. Luego haz clic en el icono **Cuentas de usuario**. Si eres el **Administrador** del equipo, dirígete a **Elija una cuenta para modificarla** y haz clic sobre ella. Se abrirá una nueva ventana que pone **¿Qué desea cambiar en su cuenta?** Haz clic simplemente en la tercera opción: **Cambiar mi imagen**. A continuación aparecerán las imágenes predefinidas por Windows XP y tú debes hacer clic en el icono de la lupa donde pone **Buscar más imágenes**. Navega por tu ordenador hasta el sitio donde hayas almacenado tu avatar y pulsa el botón **Abrir**. Inmediatamente tu imagen se actualizará. Ten en cuenta que obtendrás resultados óptimos utilizando unas medidas de **96 píxeles por 96 píxeles** y los únicos formatos soportados son JPEG, GIF, BMP y PNG.



3.4 Para Google Talk

Google se ha convertido en un auténtico gigante que cada día añade más y más servicios gratuitos. Uno de ellos es la posibilidad de entablar un chat de voz directamente desde cualquier cuenta de Gmail, utilizando Google Talk. Del mismo modo que la mayoría de programas de mensajería instantánea, puedes hablar y escribir de forma simultánea con cualquiera de los contactos que estén conectados a la red simultáneamente. Y para identificarte ante los demás usuarios, puedes añadir tu propia imagen personalizada muy fácilmente.
Una vez que ingreses a tu cuenta de correo Gmail, encontrarás en el sector izquierdo de la interfaz (exactamente debajo del enlace **Contactos**), tu nombre de usuario Gmail. Coloca el cursor durante más de un segundo sobre tu nombre (no hace falta que hagas clic) y aparecerá una ventana emergente con los detalles de tu cuenta; aparecerá una pequeña imagen genérica a la derecha de la misma, que puedes reemplazar pulsando el enlace **Cambiar Imagen**.



Inmediatamente accederás a la página de configuración de tu cuenta Gmail y debes dirigirte al apartado **Mi imagen** y pulsar **Selecciona una imagen**. Se abrirá una pequeña ventana en la cual debes pulsar el botón **Examinar** y luego navegar por tu ordenador para elegir la imagen deseada; ten en cuenta que los formatos admitidos son JPEG, BMP, GIF y PNG. Cuando hayas elegido tu imagen, pulsa el botón **Cargar imagen**.

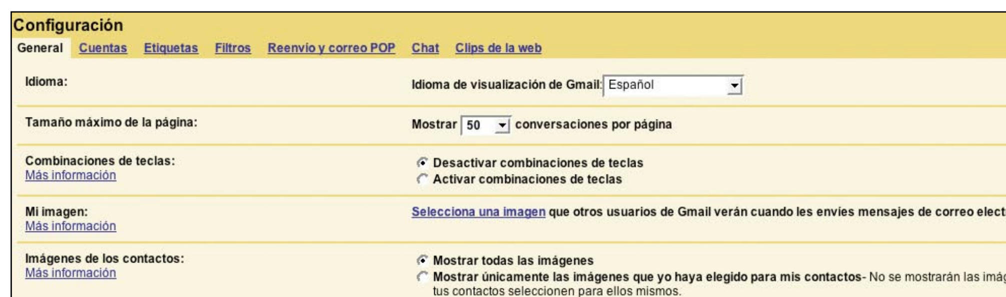


Una vez que haya subido al servidor, aparecerá en la misma ventana de edición, si es que su tamaño excede los límites establecidos por Gmail; en ese caso, aparecerá un área de recorte (delimitada por un recuadro azul de líneas punteadas), que puedes desplazar y colocar sobre el área de la imagen que deseas conservar. Cuando hayas recortado la imagen, inmediatamente tendrás la opción de hacerla **Visible para todos los usuarios de Gmail**, o bien **Visible únicamente para las personas con las que puedo chatear**.
Marca la opción que desees y no olvides dirigirte al final de la página y pulsar la opción **Guardar cambios**.

3.5 Para Mac OS X

Los usuarios de Mac OS X también pueden crear una imagen personalizada, para que aparezca tanto en la cuenta de usuario de Administrador, como en la Agenda y en todos los programas donde exista una ficha de información personal. La gran ventaja que ofrece la transparencia de OS X es que basta configurar la imagen que deseas desde las Preferencias del Sistema para que ésta aparezca automáticamente en las diferentes

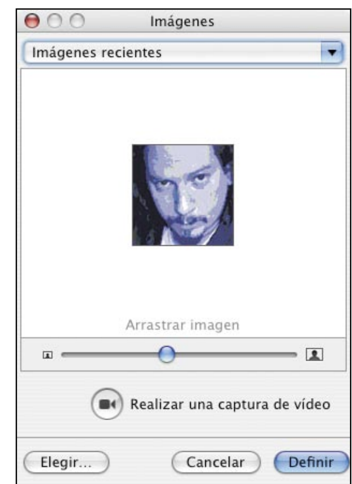




aplicaciones del entorno. Dirígete al menú **Apple** (el icono de la manzana, en la esquina superior izquierda de la pantalla) y abre el menú **Preferencias del Sistema**. Busca el apartado **Sistema** y haz clic en el icono de **Cuentas**. Se abrirá una ventana, en cuyo panel izquierdo muestra los diferentes usuarios del ordenador (es posible que haya uno solo, si no existen usuarios múltiples). Haz clic entonces en la cuenta **Administrador** y en el panel de la derecha pulsa la lengüeta **Imagen**. Si no has creado ninguna en particular, pulsa el botón **Editar**, para que se abra una pequeña ventana de edición.
Fiel a la filosofía "drag and drop" de Apple, simplemente debes arrastrar y soltar cualquier imagen hasta la ventana, ya sea desde el escritorio o desde cualquier carpeta. Más abajo tienes un regulador de tamaño, con el cual puedes ajustar el tamaño de la fotografía, ampliándola o reduciéndola interactivamente. Cuando estés convencido de las proporciones que ocupará tu imagen



personalizada, pulsa el botón **Definir**. Si tienes una cámara conectada (los últimos ordenadores Mac traen una incorporada), puedes pulsar el botón **Realizar una captura de vídeo**, con el cual tu cámara te enfocará y tomará una instantánea, que será convertida en una foto cuando pulses el botón **Definir**.



4 Tu avatar en la web

4.1 Añade tu imagen a un blog

Si tienes tu propio weblog (también llamado simplemente "blog") alojado en Blogger, también te interesará que tus lectores conozcan al autor de la página. Hace poco tiempo que Blogger (perteneciente a Google) salió de su fase Beta y ahora ofrece muchas más funcionalidades.
Para colocar una imagen personalizada en tu perfil, en primer lugar debes contar con algún servidor de alojamiento (gratuito o de pago). Una vez que tengas tu avatar o imagen personalizada, debes subirla a tu servidor mediante cualquier programa FTP. Procura que la imagen sea pequeña, tal y como hemos recalcado a lo largo de estas páginas, para que se visualice rápidamente en cualquier ordenador.
Una vez que hayas subido tu imagen, debes apuntar y recordar el sitio exacto (la ruta) en donde ha sido colocada. Por ejemplo, puede almacenarse en **midominio.com/imágenes** y llamarse **avatar.jpg**. De modo que la ruta de enlace que debes apuntarte es **midominio.com/imágenes/avatar.jpg**
Cuando entres a tu cuenta Blogger, debes dirigirte al apartado **Panel** (que se encuentra arriba a la derecha) y luego hacer clic en **Editar perfil**. Se abrirá una ventana en la cual aparecen todos los parámetros de configuración del weblog. En este caso, debes dirigirte a la sección **Fotografía** y completar el cuadro **URL de la foto**. Allí debes ingresar con exactitud la ruta de enlace al servidor donde has colgado tu fotografía.



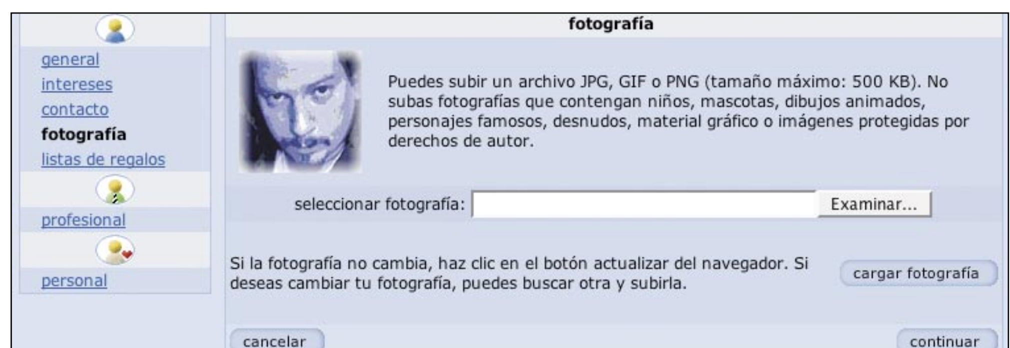
Dirígete hasta el final de la página y pulsa el botón anaranjado que dice **Guardar Perfil**. A partir de este momento, la fotografía aparecerá automáticamente en la portada de tu blog, en el apartado **Perfil**. Si la imagen es más grande, Blogger la redimensiona de forma automática para adecuarla al diseño particular de cada plantilla.



4.2 Añade tu imagen a Orkut

Las redes sociales montadas en Internet se encuentran en pleno auge. Ya se pueden encontrar más de un centenar de sitios web que pretenden formar redes sociales, con el fin de encontrar antiguos o nuevos amigos, hacer negocios, buscar trabajo o, directamente, ligar. Friendster, Tribe, Rize o LinkedIn son buenos ejemplos del gran impacto de las redes sociales en Internet, que han sufrido un nuevo impulso con la aparición de Orkut, respaldado por Google. Si aún no has creado tu cuenta Orkut, puedes hacerlo utilizando el mismo nombre de usuario de tu cuenta Gmail, ya que ambos pertenecen a Google. Dirígete a **www.orkut.com** y comienza a ingresar tus datos para crear una nueva cuenta. Aparecerán sucesivamente las pantallas **General**, **Intereses**, **Contacto**, **Fotografía…** Detente en este punto. A diferencia de Blogger, que te obliga a disponer de una fotografía alojada en la web, Orkut te permite cargar cualquier imagen desde tu ordenador. Las únicas condiciones son las siguientes: tu fotografía debe estar en formato **JPEG**, **GIF** o **PNG**, no debe pesar más de **500 Kb** y debe ser una imagen que no esté protegida por derechos de autor. Pulsa el botón **Examinar**, busca la imagen en tu disco duro, selecciónala y pulsa el botón **Abrir**. A continuación, ejecuta **Cargar fotografía**. Cuando termine de subir al servidor de Orkut, aparecerá tu imagen en pantalla y ya podrás pulsar el botón de **Continuar** para seguir completando tus datos personales, los que aparecerán en la red social de Orkut.
Ahora que ya sabes qué tamaños debe tener cada imagen para según qué aplicación no pierdas la oportunidad de crear la tuya personalizada.



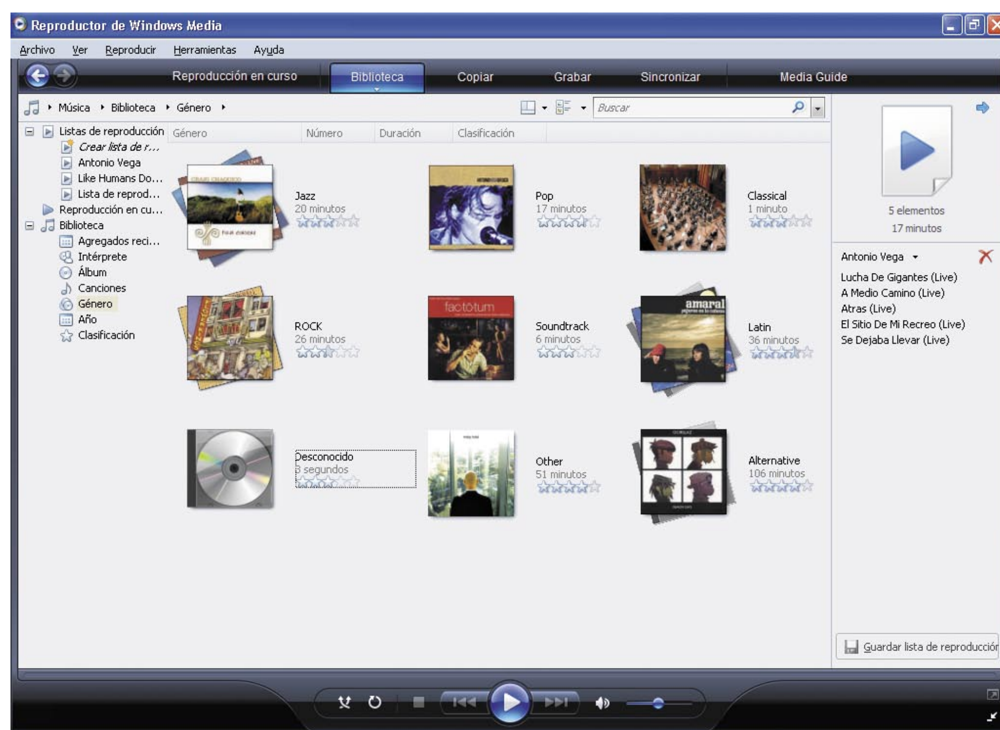


Reproductor de Windows Media 11

Accede más rápido a tu biblioteca musical

Una de las aplicaciones más utilizadas en la mayoría de los ordenadores es el reproductor multimedia y, quizá, por esta razón Microsoft no duda en renovar su Media Player cada cierto tiempo presentándonos su última versión. ¿Quieres conocerlo?

Más variedad y simplicidad son los atributos que vertebran la decimoprimera revisión del popular reproductor multimedia de Microsoft. Así como un cuidado diseño que cambia el habitual color azul al que nos tenía acostumbrados por un nuevo y sugerente tono oscuro con algunos controles y menús que contrastan y dan la nota de color a la aplicación. Pero, además, el nuevo reproductor Windows Media 11 para Windows XP ofrece más flexibilidad a la hora de reproducir toda clase de archivos multimedia. Así como la posibilidad de administrar más fácilmente las colecciones de música, fotos y vídeos digitales alojadas en el equipo.
Por último, pero no por ello menos importante, una mejora en cuanto a las prestaciones relacionadas con la sincronización de colecciones de archivos a dispositivos portátiles como reproductores MP3, para que ahora puedas disfrutar llevándote tu colección de música al lugar que desees de una forma más sencilla. En este artículo te contamos paso a paso cómo sacar el máximo partido a las novedades incluidas en la última versión de esta herramienta de Microsoft.



1 Familiarízate con la nueva interfaz de usuario

Nada más iniciar Windows Media Player 11 apreciarás una de sus principales cualidades: la simplicidad de diseño que presenta la nueva interfaz. Y es que, al parecer, en esta última versión del popular reproductor de Microsoft se han tenido en cuenta las necesidades de una amplia variedad de usuarios, tanto de aquellos que empiezan a utilizar archivos multimedia como de los que ya son expertos y disponen de grandes colecciones en su PC. Como resultado, algunos importantes cambios en la interfaz de usuario del reproductor, que ahora ofrece una exploración de contenidos más simple y visual, tal y como comprobarás en los siguientes apartados.

1.1 Accesos directos y simplificación de procesos

Una de las novedades que ha simplificado en gran medida la interfaz del reproductor de Windows es la supresión de los menús clásicos, aunque si lo deseas puedes tener acceso a las diferentes funciones que alojaban estos menús fácilmente. Para ello, sólo tienes que hacer clic derecho con tu ratón en cualquier parte del marco del reproductor y aparecerán los habituales menús **Archivo**, **Ver**, **Reproducir**, **Herramientas** y **Ayuda**, con sus correspondientes opciones y funciones, que te resultarán familiares si ya has utilizado anteriores versiones de la aplicación o pulsar la tecla **Alt.** Por otra parte, si deseas mantener a la vista en todo momento estos menús clásicos, sólo tendrás que seleccionar la opción **Mostrar menús clásicos** que aparece al final del menú contextual una vez has hecho clic derecho sobre el marco de la aplicación.



1.2 Acceso rápido a la configuración

Ahora haz clic derecho con tu ratón sobre una ficha de actividad, o simplemente haz clic sobre alguna de las flechas hacia abajo que incluyen cada una de estas fichas de actividad (Reproducción en curso, Biblioteca, Copiar desde CD, Grabar y Sincronizar) que aparecen en la parte supe-

rior de la interfaz de la aplicación. Como puedes ver, con esta acción se muestran las opciones de menú más relevantes de cada ficha, una nueva característica que te proporcionará acceso rápido a las opciones de configuración más comunes relacionadas con cada función del reproductor. Por ejemplo, si haces clic sobre la flecha hacia abajo situada justo debajo de la ficha **Biblioteca** tendrás acceso a funciones como **Crear lista de reproducción**, **Agregar a Biblioteca** o **Agregar favoritos** a la lista al arrastrarlos, mientras que si haces clic, por ejemplo, sobre la flecha debajo



de la ficha **Copiar** podrás seleccionar un formato, velocidad de transmisión así como otras opciones de configuración relacionadas con este apartado.

1.3 Botones universales y controles de reproducción

Gracias a los nuevos botones universales **Atrás** y **Adelante** situados en la parte superior izquierda de la interfaz, la exploración por el reproductor resulta ahora más sencilla, ya que lo único que tendrás que hacer para volver sobre tus pasos o regresar a tareas anteriores es explorar hacia delante o hacia atrás las distintas pantallas por medio de estos botones. Para comprobar su funcionamiento y utilidad simplemente realiza varias acciones que impliquen cambio de pantalla y, a continuación, haz clic sobre el botón **Atrás** en la parte superior izquierda para volver sobre tus pasos. Por otra parte, los nuevos controles de reproducción son más sencillos de encontrar y utilizar, y cuentan con opciones mejoradas de repetición, orden aleatorio y pantalla completa. Para acceder



a este conjunto de controles sólo tienes que dirigirte a la parte inferior de la interfaz de Media Player. Justo en la parte central encontrarás el control **Reproducción**, en un atractivo color azul "líquido", y a ambos lados de éste los controles **Anterior** y **Siguiente** que además de permitirte cambiar de canción rápidamente también te servirán como controles de avance rápido y rebobinado. A la derecha de éstos, el control deslizante de volumen, y a la izquierda, los controles **Activar repetición** y **Activar orden aleatorio** que te permitirán respectivamente repetir un tema o bien seleccionar una secuencia de reproducción aleatoria para tu colección de música.

1.4 Área de estado

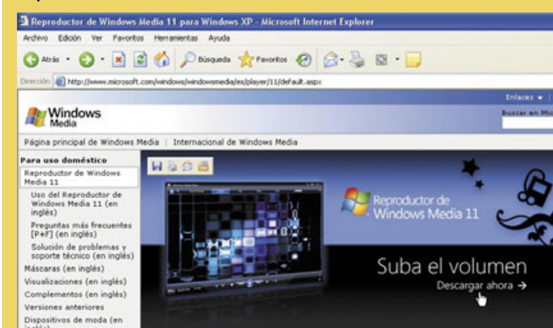
Otra de las novedades de Windows Media Player 11 es la denominada **Área de estado** la cual permite cambiar fácilmente la apariencia del área situada en la esquina inferior izquierda de la interfaz del reproductor a una vista en miniatura del estado de la reproducción, la carátula del álbum o un ecualizador. Para utilizar esta función simplemente inicia la reproducción de un tema y, a continuación, dirígete a la parte inferior izquierda de la interfaz.
Como puedes ver, este área muestra ahora una imagen en miniatura de la carátula del tema en reproducción (en caso de que hubieras descargado previamente esta carátula), así como información sobre el título del tema, el álbum al que pertenece,

intérprete, e incluso el tiempo de reproducción transcurrido. Si ahora haces un simple clic sobre esta área aparecerá el icono de reproducción con información adicional, y si pulsas nuevamente sobre ella se mostrará un ecualizador en miniatura.



Cómo obtener el nuevo Windows Media Player 11

Para conseguir tu copia del nuevo Windows Media Player 11 sólo tienes que ir a la página web **www.microsoft.com/windows/windowsmedia/es/player/11/default.aspx.**
Una vez allí simplemente haz clic sobre el enlace **Descargar ahora** para acceder al área de descarga y después pulsa el botón **Descargar ahora** para que se inicie la descarga.
Observa que para poder disfrutar del nuevo Media Player deberás tener instalado en tu equipo Windows XP y además haberlo actualizado con el Service Pack 2 (SP2). También debes tener en cuenta que durante el proceso de instalación se llevará a cabo una validación de tu copia de Windows para comprobar que ésta es original y, en caso de no serlo, no podrás completar la instalación del nuevo reproductor de Microsoft.



2 Aprovecha la nueva biblioteca digital

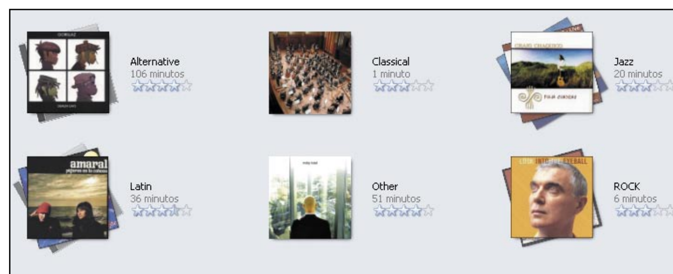
2.1 La biblioteca simplificada

La ficha **Biblioteca** se encuentra en la parte superior de la interfaz. La exploración de la biblioteca permanece en el panel izquierdo, aunque a primera vista apreciarás diversas mejoras en el diseño y el sistema de organización. En esta versión se muestra de manera predeterminada una vista centrada con una lista sencilla que incluye los elementos Intérprete, Álbum, Canciones, Género, Año y Clasificación, aunque puedes añadir elementos adicionales a esta lista con sólo hacer clic derecho sobre **Biblioteca** en el panel de exploración y luego seleccionando la opción **Mostrar más vistas**.



2.2 Diferentes vistas

Una vez hayas seleccionado la ficha **Biblioteca** observarás, además, que el nuevo reproductor Windows Media 11 utiliza las carátulas de álbum en toda la biblioteca en la parte derecha de la interfaz, lo que se traduce en una experiencia visual de mayor calidad. Este nuevo sistema te proporciona, una conexión con tu música mejorada al tiempo que una referencia simple para la exploración de tu colección por vistas de artista, álbum y canciones. Por otra parte, la nueva función **Apilado** permite que los álbumes que comparten las mismas características (Álbum, Género, Año, etc.) se muestren en forma de "pila", una referencia visual que simula una "pila" de CDs en la parte derecha de la interfaz.



2.3 Agrega las carátulas de álbum que faltan

La actual versión de este reproductor concede a las carátulas de álbum una gran importancia. Por ello, esta versión intenta asegurar que ob-

tener las carátulas de álbum que te faltan no suponga ningún problema. Así, la mayoría de las carátulas de álbum se obtienen de manera automática en segundo plano gracias a las prestaciones de marca de identidad de audio del reproductor Windows Media 11 pero si este sistema automático no es suficiente existen otras dos opciones para completar tu colección de carátulas.

En primer lugar, puedes especificar al reproductor que busque en la Web cualquier carátula de álbumes e información que te falten para agregarlos a tus archivos de música. Para ello, sólo tienes que seleccionar un archivo de tu colección al que le falte la carátula y a continuación hacer clic derecho sobre él. Después, en el menú contextual que aparece, selecciona (una vez conectado a Internet) la opción **Buscar información de álbum**. Por último, simplemente selecciona el archivo correspondiente al álbum que deseas etiquetar, si está disponible, para completar la información y obtener la carátula correspondiente. El segundo método te puede resultar de utilidad si por cualquier motivo la carátula de álbum no está disponible y tienes una imagen digital del álbum o deseas añadir una carátula de álbum personalizada. Para ello sólo tienes que seleccionar el archivo de imagen que deseas añadir y después pulsar **Ctrl+C** para copiarla; luego haz clic derecho en el icono de álbum en blanco y selecciona **Pegar carátula del álbum** para usar la imagen copiada.

2.4 Opciones de diseño y búsqueda instantánea

Las opciones de diseño de la biblioteca o vistas de bibliotecas son personalizables en esta nueva versión de Windows Media Player gracias a las opciones Icono, Mosaico y Detalles. También puedes, si lo deseas, cambiar el tamaño de las vistas de panel, las columnas y la carátula de álbum hasta obtener el diseño de biblioteca que mejor se adapte a tus gustos. Para ello, sólo tienes que acudir a la vista **Biblioteca** y, a continuación, dirigirte a los iconos situados en la parte superior derecha de la interfaz, junto a la ventana **Buscar**. Haz clic sobre el icono **Opciones de diseño**, situado a la izquierda, para acceder a opciones de diseño de la biblioteca como Ocultar panel de exploración, Mostrar panel lista o Elegir y Restaurar columnas. Y haz clic sobre el icono **Opciones de vista**, situado a la derecha, para acceder a las opciones **Icono, Mosaico** y **Detalles**, las cuales determinan la forma en que visualizarás tu colección de archivos.

Otra interesante función del nuevo Windows Media 11 es la denominada **Búsqueda instantánea**. Y es que si manejas una biblioteca de gran tamaño seguramente te habrá sucedido que a veces sólo recuerdas parte del título de una canción, o simplemente deseas acceder a una canción o artista en concreto sin tener que revisar toda tu colección. Para este fin, la búsqueda instantánea, a la que puedes acceder a través de la ventana **Buscar** situada en la parte superior derecha de la ficha **Biblioteca**, te permitirá obtener acceso rápido a toda tu colección digital.

Sólo tienes que escribir el nombre de la pista, álbum, artista o una palabra clave (o incluso parte de un nombre) en esta ventana para que la búsqueda instantánea se encargue del resto. A medida que escribes esta función devuelve resultados que restringen las posibilidades de búsqueda, lo que ofrece un rápido tiempo de respuesta sin importar el tamaño de tu biblioteca.

2.5 Listas de reproducción

Además de poder crear listas de reproducción personalizadas arrastrando canciones o álbumes al panel **Lista**, como en versiones anteriores, Windows Media 11 incluye dos opciones para crear y guardar listas de reproducción fácilmente. La primera de ellas es el vínculo **Crear lista de reproducción**, que puedes encontrar en la parte superior del panel de exploración en la vista **Biblioteca**. Con tan sólo hacer clic sobre este vínculo podrás crear una nueva lista de reproducción escribiendo un nombre en la ventana que se habilita para este fin. También es posible crear nuevas listas de reproducción rápidamente gracias a la característica **Crear lista de reproducción automática**. Con este tipo de lista podrás cambiar automáticamente de lista según los criterios especificados. Tan sólo tienes que hacer clic sobre la ficha **Biblioteca** y a continuación pulsa sobre **Crear lista de reproducción**. Ponle un nombre a la lista y haz clic sobre **Haga clic aquí para agregar criterios** y a continuación en **Mi clasificación**. El reproductor agrega de manera automática **Es como mínimo 4 estrellas**. Al reproducir esta lista se incluirá en ella la música que hayas clasificado con 4 estrellas o más.

Para editar cualquier lista de reproducción creada tan sólo tendrás que hacer clic con el botón derecho sobre la lista de reproducción del panel de navegación y podrás modificar todos los criterios definidos. También puedes guardar una copia de una lista de reproducción automática como lista de reproducción normal.

Descubre nueva música y vídeos

El nuevo reproductor Windows Media 11 incorpora algunas características que te servirán para renovar y ampliar tu colección de música y vídeos. Y es que, en esta versión, también tendrás conexión directa a muchas de las principales tiendas donde encontrar todo tipo de música y vídeos. Para acceder a ellas, sólo tienes que dirigirte a la ficha **Tiendas en línea** y a continuación seleccionar la opción **Examinar todas las tiendas en línea**. Por otra parte, todas las opciones de la guía multimedia **windowsmedia.com** incluidas en anteriores versiones, también están disponibles en esta nueva versión del reproductor de Microsoft con tan sólo seleccionar la ficha **Tiendas en línea** y continuación la opción **Media Guide**. Ahí encontrarás vídeos musicales gratuitos, avances de películas y un acceso rápido a emisoras de radio online.

3 Almacena y disfruta de los archivos multimedia

3.1 Almacena vídeo, imágenes y TV grabada

Con Windows Media Player 11 al igual que tu colección de música dispone de su propio listado en el panel **Biblioteca**, los vídeos, imágenes y TV grabada también tienen sus propios apartados para que puedas almacenar fácilmente la información relacionada con este tipo de archivos. Existen dos formas para tener acceso fácil a estas vistas de categorías. En primer lugar, puedes dirigirte al icono con forma de nota musical situado en la parte superior izquierda del panel de exploración de la vista **Biblioteca** y hacer clic sobre él para que se muestre una lista desplegable con estas categorías. O bien puedes, si lo prefieres, hacer clic en la ficha **Biblioteca** para abrir el menú de acceso rápido y a continuación seleccionar la categoría que desees visualizar.



3.2 Mantener todo organizado

Cada categoría tiene su propia vista de lista en el panel de exploración, la cual se ha adaptado para clasificar y organizar mejor cada tipo de contenido. Por ejemplo, si haces clic sobre la categoría **Imágenes** en la ficha **Biblioteca** y comprobarás que, al igual que la vista **Música**, muestra opciones de **Artista**, **Álbum** y **Canción**, la vista Imágenes **muestra**, para una mejor organización de tu colección de imágenes, opciones como **Fecha de realización**, **Clasificación**, **Palabras clave** o **Agregados recientemente**.
Si ahora haces clic sobre la categoría **Vídeo** observa que los elementos de organización que muestra son **Actores, Género,** etc. Mientras que la vista **TV grabada** muestra las **Series, Actores, Género**, etc.
Observa, además, que el resto de nuevas características disponibles en la biblioteca de música como, por ejemplo, las vistas en miniatura y de pilas, o la búsqueda instantánea, están repartidas en cada una de las categorías que presenta este reproductor.

4 Conéctate a tu biblioteca en cualquier lugar

4.1 Configuración de dispositivos simplificada

La sincronización de dispositivos portátiles con este reproductor se ha simplificado bastante. Ahora, en cuanto conectas un dispositivo de este tipo por primera vez, Windows Media incluye un asistente inteligente y de fácil uso que te guiará por el proceso de sincronización. Basta con conectar un dispositivo compatible para que el reproductor lo reconozca automáticamente, el cual podrás personalizar asignándole un nombre.
A continuación, el reproductor te conducirá de manera predeterminada a la ficha **Sincronización** y mostrará un icono de tu dispositivo en la parte derecha de la interfaz. Una vez hecho esto, podrás sincronizar los contenidos que desees de una manera fácil y sencilla, bien arrastrando los contenidos hasta la lista **Sincronización**, o bien configurando una relación de sincronización permanente con la característica de sincronización automática que encontrarás en la ficha **Sincronización**, **Tu dispositivo**, **Configurar sincronización**. Observa que con la característica de sincronización automática la sincronización del contenido se automatiza en segundo plano cuando se conecta un dispositivo.

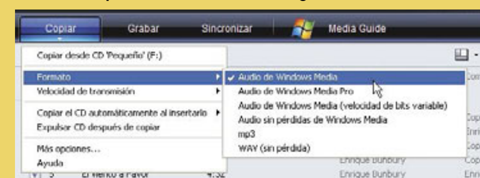


4.2 Nuevas características de sincronización

Media Player 11 incorpora nuevas características para dispositivos portátiles que te pueden resultar de gran ayuda. Así, la vista **Sincronizar** incluye varias funciones que facilitan la experiencia con este tipo de dispositivos. Una primera mejora es el nuevo medidor de capacidad de dispositivos, que puedes encontrar en la parte superior derecha de la vista Sincronizar cuando tu reproductor portátil está conectado a tu PC.
Pero a esto se une la posibilidad de explorar el contenido del dispositivo utilizando las mismas visualizaciones de búsqueda instantánea que hay en la vista Biblioteca. Observa que en el panel de exploración de la izquierda aparece un nuevo icono cuando tu dispositivo portátil está conectado.
Dicho icono te permitirá, como puedes comprobar, examinar el contenido del dispositivo como si se tratara de otros archivos de tu Biblioteca. Así, del mismo modo que exploras el contenido de la biblioteca local podrás examinar el contenido del dispositivo utilizando las prácticas vistas de carátulas de álbum, funciones de desplazamiento y búsquedas instantáneas. También la nueva característica de sincronización aleatoria te permitirá calcular con un solo clic la capacidad de tu dispositivo portátil y, además, llenar el dispositivo con una muestra aleatoria según la mejor clasificación del contenido de tu biblioteca. Para ello sólo tienes que acudir a la pestaña **Sincronización**, **Tu dispositivo**, y después seleccionar **Orden aleatorio**. Por último, la nueva función de sincronización inversa te permitirá transferir a tu PC archivos multimedia capturados con tus dispositivos portátiles. Así, por ejemplo, podrás transferir a la Biblioteca de Windows Media fotografías capturadas con teléfonos móviles o cámaras y música descargada desde el teléfono móvil con tan sólo conectar estos dispositivos a tu PC. En definitiva, un reproductor multimedia gratuito con funciones de utilidad.

Opciones en la copia de CDs

Si tienes una colección de CDs que deseas copiar de la biblioteca lo tienes fácil, ya que el nuevo reproductor de Microsoft te permitirá copiar toda tu colección de música de forma rápida y sencilla. Para ello, sólo tienes que hacer clic sobre **Copiar**. Una vez hecho esto, selecciona un formato y después simplemente pulsa sobre **Iniciar copia desde CD** para añadir las nuevas canciones a tu Biblioteca. Por otra parte, la grabación de CDs personalizados es una de las ventajas de poseer una biblioteca de música digital en Windows Media 11, ya que sólo deberás dirigirte a la ficha **Grabar** e insertar un CD en blanco en el equipo para que aparezca un medidor de capacidad en la lista **Grabar** similar al que aparece cuando se sincroniza música en un dispositivo. A medida que arrastres elementos a la lista **Grabar**, el medidor se ajustará para proporcionar una estimación visual de cuánto espacio queda en el CD. Esto te ayudará a incluir la mayor cantidad de música posible en tu mezcla personalizada. Y, si deseas grabar contenidos cuyo tamaño supere la capacidad de un solo disco, la nueva característica de combinación secuencial de discos del reproductor de Windows Media 11 pondrá en cola el disco siguiente cuando se alcance la capacidad máxima del primer disco. Esto supone una forma intuitiva de copiar varios CD personalizados rápidamente, ya que, una vez finalizada la grabación del primer disco, la unidad del disco se abrirá y te solicitará que insertes el disco siguiente.



Haz que tus vídeos se vean en cualquier dispositivo

Conversión avanzada de vídeo digital



Vídeo digital, códecs, conversiones, incompatibilidades, dispositivos portátiles, reproducción en TV... Cualquiera de estas ideas termina por darte algún quebradero de cabeza cuando quieres ver un vídeo que has grabado con un dispositivo y lo quieres reproducir en otro. Convertir vídeo correctamente es un arte a tu alcance.

El enorme número de formatos de vídeo digital y de reproductores de todos los tipos produce un paradigma de la era moderna: no puedes ver todo lo que quieres en donde quieres en todos los casos. Ese magnífico videoclip que acabas de descargar de Internet resulta que no es compatible con tu consola de juegos portátil y que la relación de aspecto, el tamaño del fotograma, la velocidad de reproducción o el códec son inadecuados. Sin embargo, no es necesario que tires la toalla o que busques una versión diferente del videoclip. Basta con que conviertas tu vídeo de la forma apropiada para adaptarlo a las necesidades del reproductor. Y este es un proceso que no es ni fácil ni difícil, sino todo lo contrario. Principalmente depende de que sepas de qué dónde partes y a dónde quieres llegar. El resto depende, a partes iguales, entre que dispongas del software apropiado y que sepas cómo utilizarlo correctamente. No pierdas el tiempo, nosotros te resolvemos ambas cuestiones en las próximas páginas. Para que siempre puedas ver cualquiera de tus vídeos en cualquiera de tus reproductores.

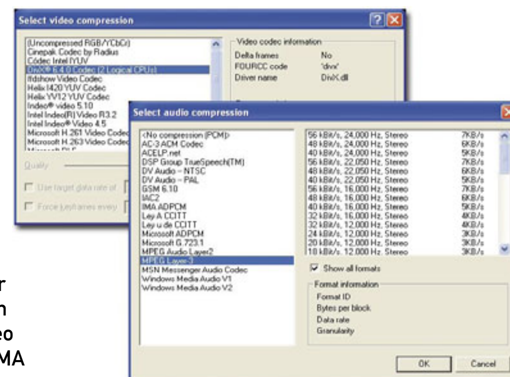


1 Vídeo para dispositivos portátiles

Gracias a la creciente miniaturización de la electrónica de entretenimiento y el hecho de que los dispositivos son cada vez más potentes, hoy en día puedes ver vídeo de buena calidad en numerosos aparatos portátiles. Desde reproductores específicos de vídeo, tanto de memoria de estado solido como con discos duros, pasando por teléfonos móviles, hasta reproductores de MP3 que permiten ver vídeo, hay toda una gama de dispositivos. Pero cada uno de ellos permite la reproducción de uno o varios formatos, en una o varias resoluciones y con un determinado número de fotogramas por segundo y/o profundidad de color. Cada fabricante hace sus elecciones en función del hardware que elige para sus aparatos. Y es tu tarea el convertir los vídeos de que dispones, de forma que puedas disfrutarlos en tu aparato portátil de forma apropiada.
Una de las herramientas más potentes para la conversión y adaptación rápida de vídeos es VirtualDub. Se trata de un programa gratuito especializado en modificaciones rápidas y con-

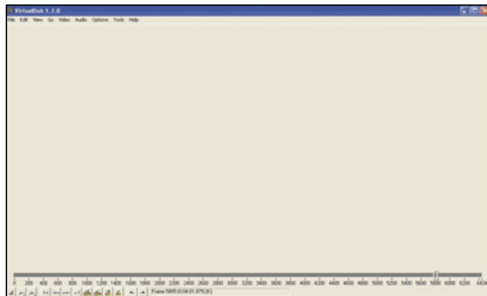
AVI: audio y vídeo, códec y códec

Los ficheros AVI disponen tanto de un códec para el vídeo, como de otro para el audio. A diferencia del formato MPEG, en el que el sonido y el vídeo están normalizados de forma muy específica, el formato AVI es mucho más abierto. De hecho, AVI no es ningún tipo de codificación, sino sólo un contenedor para audio y vídeo (AVI significa Audio/Video Interleaved, es decir, audio y vídeo entrelazados). Esto significa que un fichero AVI contiene segmentos de vídeo, intercalados con segmentos de audio. Y cada uno de ellos utiliza un tipo de codificación propia. Una para el vídeo y otra diferente para el audio. Esto significa que puede haber (de hecho, hay) cientos de tipos de ficheros AVI, cada uno de ellos con una combinación de codificaciones diferente. Por ejemplo, puedes tener un archivo con el vídeo en formato DivX y el audio en MP3. O el mismo vídeo en DivX, pero el sonido en formato PCM, o en WMA o incluso en AC3.



Necesitarás la pareja de códecs de audio y de vídeo apropiados para poder escuchar/ver el vídeo correctamente. Debes tener en cuenta que sólo si dispones de ambos podrás verlo correctamente.

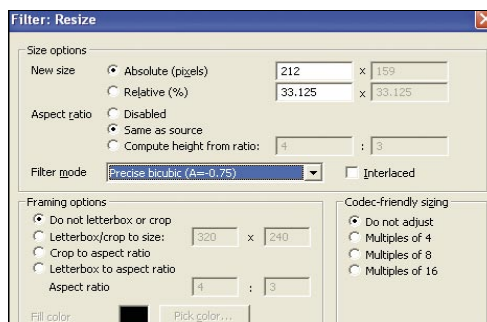
versiones de vídeo. En menos de un megabyte te ofrece una enorme cantidad de funciones. Puedes descargarlo desde **www.virtualdub.org**. Haz clic en **Downloads** y llegarás a la página de descargas. Obtendrás un fichero ZIP que debes abrir con la aplicación correspondiente (WinZip, carpetas comprimidas de Windows, etc.). Extrae los ficheros del interior a una carpeta de tu elección y ya estás listo. VirtualDub no necesita instalación de ningún tipo. Simplemente inicia el ejecutable principal con un doble clic. La pantalla principal es muy sencilla como puedes ver.



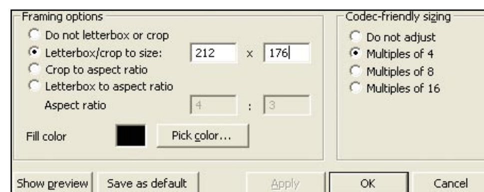
Ante todo debes conocer exactamente los detalles del dispositivo de destino, para que puedas ajustar la compresión y todos los demás parámetros de forma apropiada. En este ejemplo te mostramos cómo crear un vídeo para un teléfono móvil con las siguientes características: DivX, tamaño de fotograma 320 x 240 píxeles o 212 x 176 píxeles, ancho de banda máximo 80-150 kbps, 12 fps (fotogramas por segundo) y sonido MP3, entre 20 y 40 kbps, a 16 KHz y mono. De modo que comienza por abrir el fichero de vídeo original con **File** y **Open Video File**. Se trata de un vídeo grabado con una cámara de fotos digital en MJPEG, con una resolución de 640 x 480 píxeles y a 30 fps, con sonido mono de 11 KHz.



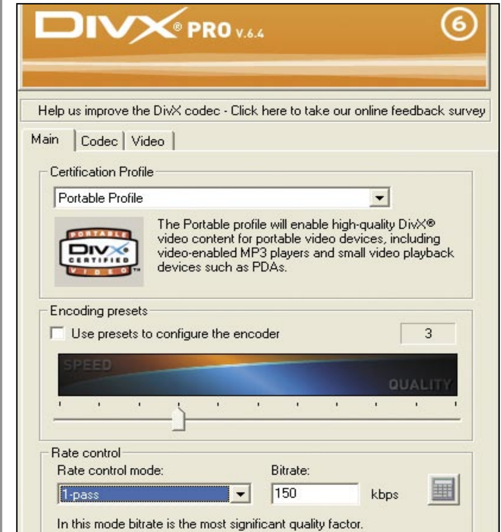
Para comenzar ajusta el tamaño del fotograma. Emplea **Video** y **Filters** para ello. Haz clic en **Add** y selecciona **Resize** con un doble clic. En el cuadro de diálogo que se abre establece la anchura del vídeo en 212 píxeles, en la casilla que hay a la derecha de **Absolute**, entrada que también debes seleccionar con un clic. Mantén **Aspect ratio** como **Same as source** para mantener la relación de aspecto igual a la del vídeo original.



Selecciona **Filter mode** como **Precise bicubic**, en cualquiera de sus variaciones.
Como puedes observar, al ajustar la anchura del fotograma también se ha modificado la altura. Lo que ocurre es que el valor no es apropiado para una conversión a DivX o Xvid, ya que es necesario que sea un múltiplo de cuatro. De modo que activa la casilla **Multiples of 4** para que VirtualDub corrija el tamaño del fotograma de forma apropiada. Como alternativa puedes aplicar el letterboxing en la casilla de al lado. Simplemente activa la entrada **Letterbox/crop to size** y escribe 212 y 176 en las dos casillas. Luego haz clic en **OK**.

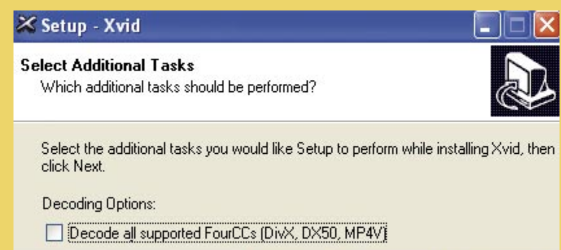


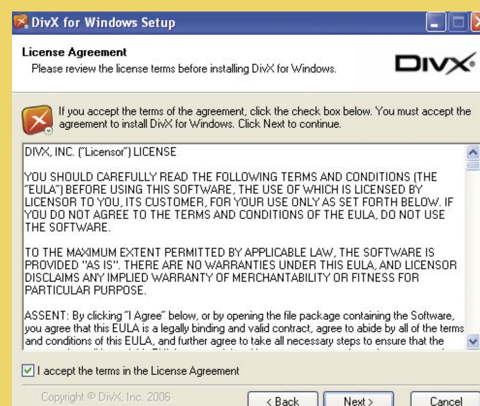
Ya tienes resuelta la cuestión del tamaño. Ahora debes configurar el códec de vídeo (DivX en este caso) para cumplir con las especificaciones de tu teléfono. Emplea la combinación de teclas **Ctrl+P** o bien clics sobre **Video** y **Compression**. Se abrirá el cuadro de diálogo de selección de codecs de compresión. Haz clic en **DivX 6.4 Codec** para seleccionar DivX y luego en el botón **Configure**. Se abrirá la ventana de configuración del códec. Activa la pestañana **Main** y selecciona **Portable Profile** para establecer que utilizarás el sistema de compresión apropiado para hacer vídeos para dispositivos portátiles pequeños. Luego selecciona la entrada **1-pass** en la lista **Rate control mode** y escribe 150 en **Bitrate** par asignar un ancho de banda máximo a compresión.



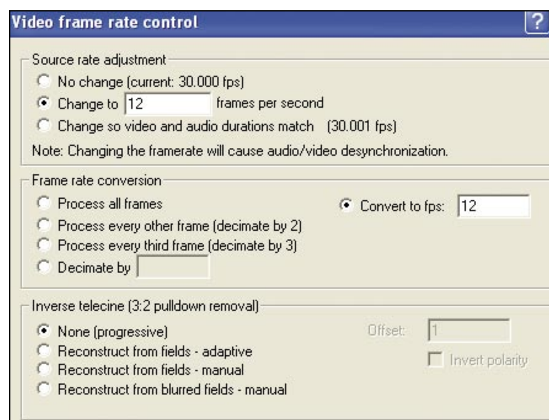
DivX y Xvid, los reyes indiscutibles

Desde que apareció el códec DivX/Xvid, se ha convertido en un estándar "de facto" en el mundo del vídeo, gracias a su alta calidad de imagen y el reducido tamaño de los ficheros resultantes. Por ambos motivos, DivX/Xvid y sus variantes son los codecs preferidos a la hora de intercambiar ficheros de vídeo por Internet. La diferencia principal entre ambos (que proceden del mismo origen) es que DivX siguió el camino comercial a partir de cierto punto y se ha convertido en un códec que debes adquirir si quieres crear vídeo en ese formato, aunque la parte de reproducción es gratuita. Es decir, puedes ver vídeos DivX de forma gratuita. En cuanto a Xvid, es completamente gratuito y parte de exactamente los mismos orígenes que DivX, aunque sus desarrolladores decidieron que continuarían por el camino del software libre y gratuito. Ambos ofrecen compresiones y calidades muy similares y hay tanto seguidores como detractores de ambos formatos.
A continuación verás cómo instalar ambos. En realidad sólo necesitas uno de ellos, ya que Xvid también es capaz de decodificar DivX (y al revés). No obstante, para las funciones avanzadas (la interactividad, por ejemplo, que ofrece DivX 6 superior) necesitas el códec adecuado. En primer lugar abre la página **www.divx.com** en tu navegador y haz clic en **Download DivX** y luego en **Free Download**. Descarga el fichero de la versión **DivX Free** que encontrarás a tu disco duro e inícialo con un doble clic. Luego haz clic en **OK**, en **Next**, en **I accept the terms...** y en **Next**. Continúa con más clics sobre **I accept the terms...**, y pulsa sobre **Next** en varias ocasiones, hasta que se produzca la instalación de los ficheros. Luego haz clic en **Close**. Ya tienes listo tu códec DivX, gratuito para reproducción y la versión de prueba de 15 días para la compresión de vídeo.
Para instalar Xvid, escribe en tu navegador de Internet la dirección de la página **www.xvid.org**. Luego haz clic en el vínculo **Get the latest versión**, que encontrarás directamente en la página principal. Después pulsa en **Xvid for Windows** y en **XviD-1.1.2-01112006.exe (628kb)** (el nombre del fichero puede variar ligeramente según avanzan las versiones del códec). Una vez que hayas descargado el archivo, haz un doble clic sobre el mismo para iniciar el instalador. Pulsas en el botón **Next**, **I accept the agreement**, y en **Next** en varias ocasiones, hasta la pantalla donde el instalador te pregunta si quieres que Xvid sea el códec que decodifique todas las variantes del formato MPEG4 (el códec básico que subyace tanto a DivX como a Xvid). Desmarca la casilla **Decode all supported FourCCs...** y luego haz clic en **Next**, **Install** y **Close**. A partir de ahora podrás ver y crear vídeos en Xvid.

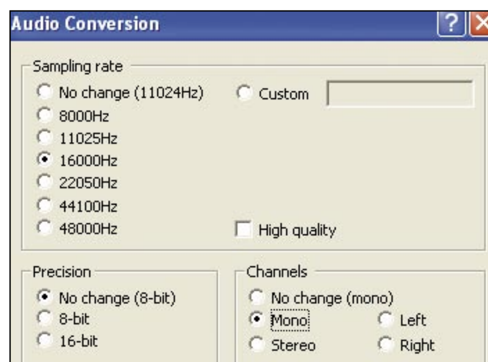




Después pasa a la pestaña **Codec** de la ventana que tienes abierta. En **Encoding mode** selecciona **Insane Quality** para asegurarte la máxima calidad de vídeo posible, ya que el ancho de banda es muy reducido. Acepta la ventana con **Aceptar** y la anterior con **OK**. Ya has establecido los parámetros de calidad principales. Quedan algunos detalles adicionales. Por ejemplo, la velocidad de reproducción. El teléfono de destino admite un máximo de 12 fps (fotogramas por segundo) y la grabación original está a 30. De modo que utiliza la combinación de teclas **Ctrl+ R** o bien el menú **Video** y **Frame rate**. Se abrirá un nuevo cuadro de diálogo. Escribe **12** en la casilla **Change to** y también en **Convert to fps**. Después haz clic en el botón **OK**.



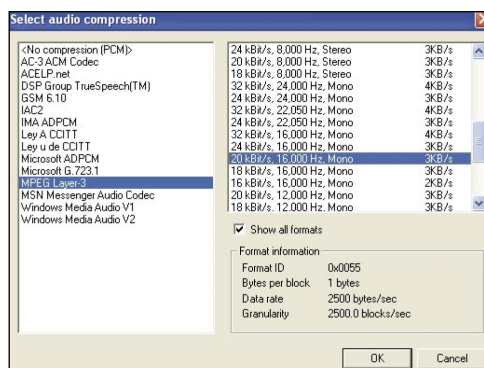
Ahora ya sólo queda la configuración de la calidad del audio. Haz clic en **Audio** y en **Full processing mode**, para activar la edición del sonido. De lo contrario, se copiará el sonido original sin cambios, y eso contraviene lo límites impuestos por la conversión para el teléfono. En la ventana que se abre selecciona **16000 Hz** en **Sampling rate** y **Mono** en **Channels**. Luego haz clic en **OK**. Después accede a **Audio** y **Compres-**



sion para terminar de configurar el sonido. Haz clic en la entrada **MPEG(layer 3)** y selecciona la entrada **16 kbits/s, 16.000 Hz** de la lista. Para terminar, pulsa sobre **OK**. Si no dispusieras de este tipo de calidad, activa la casilla **Show all formats** y verás todas las posibilidades disponibles. Elige el formato que más se adecua a los límites del dispositivo.

Ya has terminado con todas las configuraciones y solamente te queda el proceso de conversión en sí. De modo que pulsa sobre **F7** para comprimir el vídeo. Se abrirá un cuadro de diálogo en el que debes seleccionar el destino del vídeo y el nombre del fichero. Luego haz clic en **Guardar** y VirtualDub iniciará el trabajo.

Puedes ver el progreso del mismo en la ventana de estado que se abre y que te ofrece todo tipo



de información (tiempo restante, tamaño aprox. del fichero de salida, etc.). Una vez finalizada la conversión, puedes pasar el fichero resultante a tu dispositivo móvil.

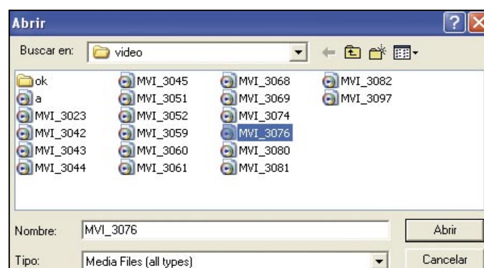


1.1 Vídeos para móviles, iPod y PSP

Podríamos titular este tipo de conversión como "avanzada ma non troppo". En otras palabras, no es un tipo de conversión demasiado compleja, ya que no sueles tener que considerar demasiados parámetros. Además, puedes realizarla con utilidades específicas de conversión de vídeo, como la que te vamos a presentar: Any Video Converter. Se trata de un programa que se dedica exclusivamente a la generación de vídeos en las variantes apropiadas de MPEG4 para los dispositivos reproductores mencionados.

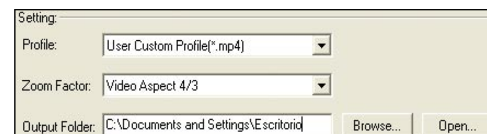
Para descargar esta aplicación gratuita dirige tu navegador a **any-video-converter.com**. En la página principal haz clic en **Download** y luego en **Download Now**. Una vez que tengas el instalador en tu disco duro, inícialo con un doble clic. Luego pulsa sobre **Next** en varias ocasiones y luego sobre **Finish**. El programa se iniciará automáticamente.

Para realizar la conversión de un vídeo haz clic en **Open Video File** y selecciona el fichero que



deseas convertir, en el cuadro de diálogo que se abre. Puedes añadir tantos ficheros como necesites, para realizar conversiones en lote. Irán apareciendo en la lista central del programa.

El próximo paso consiste en seleccionar el perfil de conversión, en función del destino del vídeo. Despliega la lista **Profile** y elige la entrada que más te convenga. Dispones de cuatro perfiles predeterminados y que corresponden al reproductor iPod de Apple, a la consola portátil PSP de Sony y dos para películas MPEG-2 (formato DVD). También dispones de un perfil personalizable, que deberás elegir en este caso con un clic sobre **User custom Profile**. Después elige la relación de aspecto del vídeo en la lista **Zoom Factor**.



Finalmente haz clic en **Browse** y determina la carpeta de salida del vídeo resultante.

En general, puedes aceptar los valores predeterminados de conversión que te ofrece el programa, pero tienes la posibilidad de cambiarlos. En la parte derecha de la pantalla del programa se encontrarán todos los parámetros de compresión que se utilizarán. Los más importantes son **Video Size** en donde puedes establecer el tamaño de salida del vídeo; **Video Bitrate** que te permite determinar la calidad y es probablemente el parámetro más importante; junto con **Framerate** que define el número de fotogramas por segundo. Es necesario que sepas cuál es el máximo que admite tu dispositivo en cada caso. Si tienes dudas, consulta el manual del mismo. Ajusta los valores en correspondencia y luego haz lo

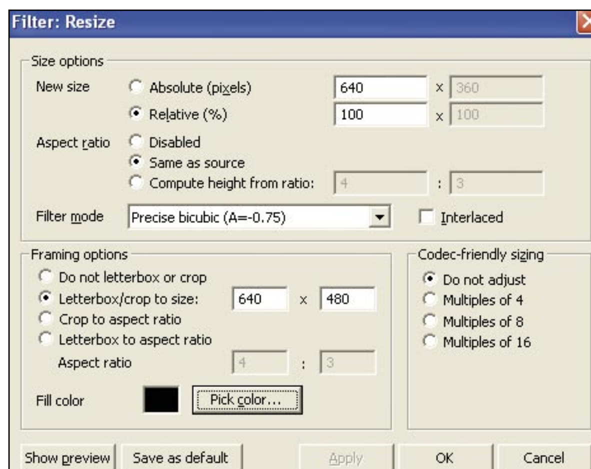
General	
Item Name	None
Output Duration	
All clip duration	00:00:00-00:00:00
Start Time	00:00:00
Stop Time	00:00:00
Video Options	
Video Codenc	xvid
Video Size	368x208
Video Bitrate(kb/s)	512
Video Framerate	29.97

propio en la sección **Audio**, aplicado a la calidad del sonido. **Audio Bitrate** es el factor que define la calidad del sonido, y **Audio Samplerate** determina la nitidez del mismo al permitirte que establezcas la frecuencia de muestreo. **Audio Channel** se limita a dos ajustes: **mono** y **stereo**. Para terminar, si no quieres que el vídeo tenga sonido, establece **Audio Disable** como **True**. Estos son todos los cambios que puedes hacer, de modo que cuando termines, simplemente haz clic en el botón **Start Encode** que se encuentra en la parte superior de la aplicación y comenzará la conversión de todos los ficheros de la lista. Cuando haya finalizado puedes copiar los ficheros resultantes al dispositivo de turno.

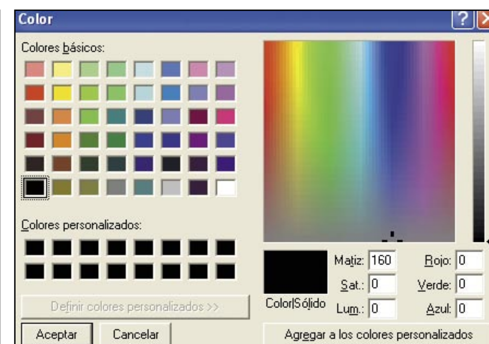
General	
Item Name	None
Output Duration	
All clip duration	00:00:00-00:00:00
Start Time	00:00:00
Stop Time	00:00:00
Video Options	
Video Codenc	xvid
Video Size	368x208
Video Bitrate(kb/s)	512
Video Framerate	29.97
Audio Options	
Audio Codenc	aac
Audio Bitrate(kb/s)	64
Audio Samplerate	24000
Audio Channel	2 (Stereo)
Audio Disable	False

2 Formatos de pantalla: 4:3 y 16:9

Las pantallas 16:9 están cada vez más de moda y esto te presenta algunos problemas a la hora de ver en ellas tus "viejas" grabaciones en formato 4:3, ya que se producen bien las barras negras verticales a los lados o distorsiones de lo más diverso, intentando ajustar la imagen a la superficie apaisada. Lo mismo ocurre al revés. Una película 16:9 termina por ser recortada o bien se crean las conocidas barras negras en la parte inferior o superior. Y, como no, también pueden producirse distorsiones de imagen cuando la electrónica de la televisión o monitor intenta adaptar la imagen a la pantalla. Para evitar estos inconvenientes lo mejor es que conviertas tus vídeos directamente al formato de la pantalla en la que vas a verlos, lo que te evita sorpresas desagradables. Para ello VirtualDub dispone de la función de letterboxing, que crea barras negras a los lados o en la parte superior e inferior de tus vídeos. De esta forma puedes "obligar" a los vídeos a una relación de aspecto que originalmente no tenía y, de esta forma, a la hora de la reproducción no hay distorsión posible, ya que el formato de las grabaciones se corresponde al de la pantalla y esta no intentará realizar conversiones ni adaptaciones. A cambio incrementarás el tamaño de tus ficheros de vídeos, porque la zona negra también ocupa espacio en el disco. En realidad no es la zona negra propiamente dicha, sino la línea de transición entre ésta y la película. A continuación vas a ver la conversión de un vídeo nativo 16:9 a 4:3. En primer lugar abre el fichero con **File** y **Open Video File**. Ahora haz clic en **Video** y **Filters**. Luego pulsa en **Add** y localiza la entrada **Resize** en la lista. Haz clic en **OK** para aceptar. Para conseguir una relación de aspecto de 4:3 a partir de un vídeo en 16:9, debes aumentar su altura en un factor de 1,333333. Es decir, en el caso del ejemplo, con un vídeo de 640 x 360 píxeles, la grabación debe "crecer"...360 x 1,3333 = 480, es decir, 120 píxeles más a lo alto



para cumplir con la relación de aspecto de 640 x 480 que es 4:3. Activa la entrada **Letterbox/Crop to size** y rellena las dos casillas de la derecha con 640 y 480, respectivamente.
Aunque lo normal es que las barras horizontales que aparecen son siempre negras, esto no es obligatorio en VirtualDub. En realidad puedes elegir cualquier color del arco iris para tus barras. Haz clic sobre el botón **Pick color** y se abrirá una nueva ventana con un selector de colores en el que puedes elegir el que más te guste. Cuando termines, haz clic en **Aceptar**, en el botón **OK** y otra vez en **OK**.

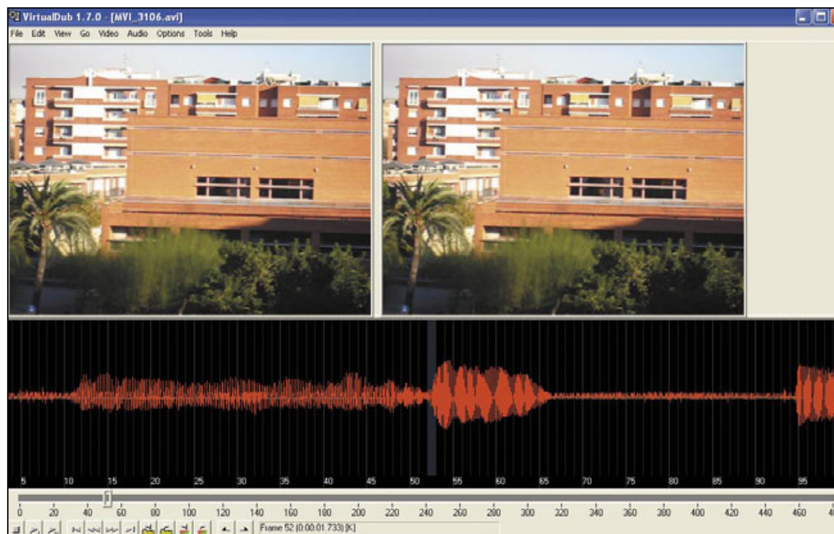


Verás la previsualización del resultado en pantalla si arrastras el regulador inferior a un lado y a otro con ayuda del ratón. Como ya has visto, con **Ctrl+P** puedes elegir el códec de destino y con **F7** inicias el proceso de conversión. El nuevo vídeo tendrá formato nativo 4:3, aunque hayas hecho algo de "trampa". Como puedes imaginar, el proceso inverso, de 16:9 a 4:3 es muy parecido, pero no vamos a explicarlo porque el próximo apartado explica algo muy similar.



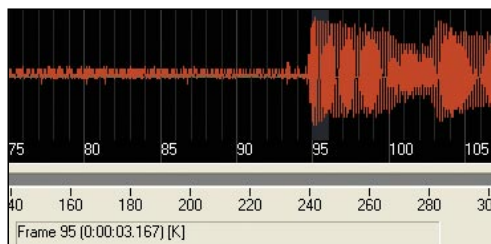
3 Resolver problemas de desplazamiento de audio

Al convertir vídeo de un formato de vídeo a otro, especialmente cuando el origen está en alguna de las variantes de MPEG y tiene una duración elevada (como una película), puede producirse un desplazamiento del sonido hacia delante o hacia atrás. Esto resulta en una desincronización de toda la película y genera el desagradable efecto de que ves a los actores hablar y escuchas lo que dicen un poco después (o antes). Gracias a las funciones de corrección de VirtualDub no es necesario que conviertas la película de nuevo, sino que basta con "poner las cosas en su sitio". VirtualDub te permite trabajar por separado en el vídeo

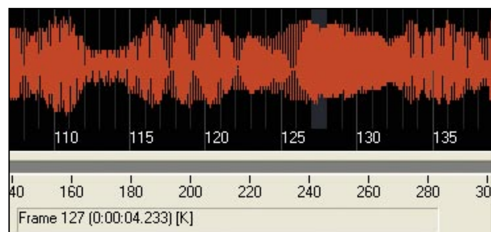


y el audio, de forma que puedes modificar uno de los dos, sin alterar el otro. Esto tiene la gran ventaja de que el tiempo de procesamiento necesario se reduce drásticamente ya que se ahorra mucho trabajo.
Así que abre el fichero AVI con problemas mediante **File** y **Open Video File**. Luego haz clic en **View** y **Audio Display**. En la parte inferior del programa aparecerá la visualización de la forma de onda del audio. La línea vertical azul central corresponde al punto de reproducción actual, es decir, a la imagen que tienes en pantalla. Con su ayuda puedes sincronizar el audio mucho más rápidamente.

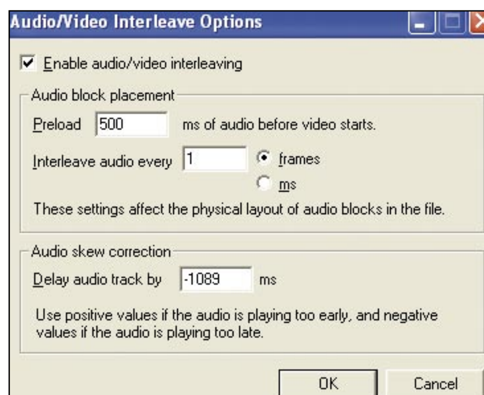
Desliza el regulador inferior hacia un lado y observa cómo varía el sonido. A continuación, pulsa la barra de espacio para iniciar la reproducción en el punto en que hayas dejado el regulador y averigua aproximadamente cuánto es el desplazamiento del audio. Lo siguiente que tienes que hacer es buscar un punto con un chasquido u otro tipo de sonido fuerte o bien una zona de silencio seguida de sonido. Básicamente se trata de que localices un punto claro en el gráfico en el que te puedas fijar para realizar la sincronización. Utiliza los cursores a derecha e izquierda para desplazar el vídeo fotograma a fotograma hasta uno de estos puntos. Toma nota del fotograma en que se encuentra el cursor (puedes verlo en la barra de estado, detrás de Frame). En este caso es el 95.



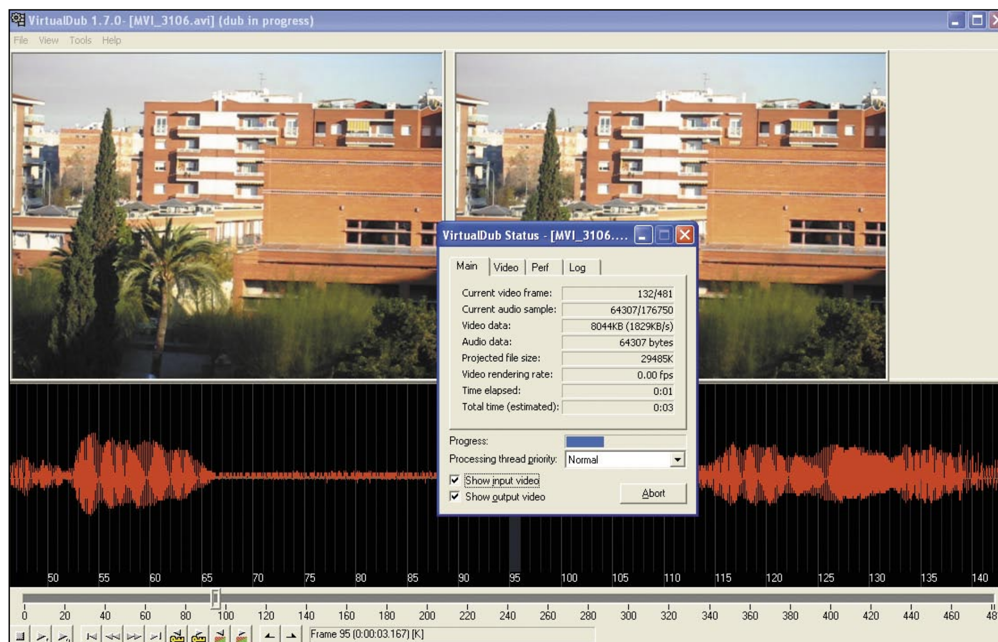
Ahora rebobina unos segundos o avanza, según si el sonido está adelantado o retrasado) e intenta localizar el fotograma en que se produce ese sonido. Por ejemplo, justo cuando el actor va a abrir la boca para hablar, hay un portazo, se rompe una copa, etc. Es decir, localiza el fotograma que produce el sonido que has utilizado antes para realizar la marca. No te fijes en la representación del audio en esta ocasión, sino sólo en la imagen. En el vídeo del ejercicio es el fotograma 128. Ya tienes los datos suficientes como para realizar la corrección.



Haz clic en **Audio** y en **Interleaving**. Este cuadro de diálogo te permite adelantar o retrasar el audio en **Delay audio track by**. El único inconveniente es que debes indicar el valor en milisegundos y no en fotogramas. Para ello necesitas saber cuántos milisegundos dura cada fotograma, a fin de realizar una sencilla multiplicación. Sabiendo que cada segundo tiene 1.000 milisegundos y 25 o 30 fotogramas (según la cámara de vídeo o de fotos que utilices) cada fotograma dura por consiguiente 40 o 33 milisegundos respectivamente.
En este caso el sonido va retrasado 33 fotogramas (128-95=33) y el vídeo es de 30 fps. De ahí que debas adelantar el audio 33*33=1.089 ms. Escribe **-1089** en la casilla **Delay audio track by**, para mover el sonido hacia delante. Si tuvieras que desplazarlo hacia atrás, deberías utilizar el mismo valor, pero en positivo. Haz clic en **OK** para aceptar el cambio. Ahora debes generar un nuevo vídeo con el sonido modificado. Pulsa sobre **Video** y **Direct Stream copy**. Esto produce que el vídeo se copie directamente, sin cambio alguno, a la hora de regenerar la pelícu-

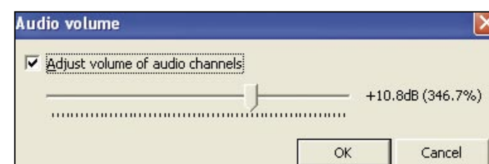


la. Luego haz clic en **Audio** y en **Full processing mode** para asegurar que el sonido sí se procesará (y se desplazará). Pulsa en la opción **Audio** y **Compression** para elegir un códec de audio del mismo modo que has seleccionado los códecs de vídeo. Lo más habitual es **MPEG Layer 3** en alguna calidad entorno a 128 kbps o superior. Haz clic en **OK** cuando acabes. Después pulsa sobre la tecla **F7** (o bien emplea **File** y **Save as AVI**) para crear la copia corregida. Especifica la carpeta y el nombre del fichero de destino y haz clic en **Guardar**. Comprobarás que el vídeo se generará en unos segundos, ya que el procesamiento es muy rápido y cuando termine dispondrás de una copia con el audio correcto.



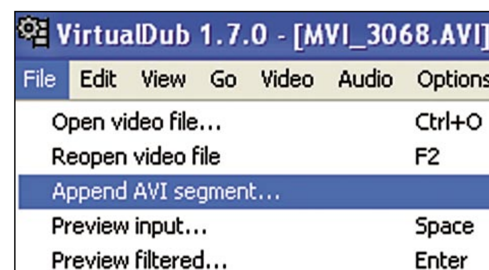
3.1 Normalización del volumen

Muy relacionado con el ejercicio anterior está la modificación del volumen de un vídeo. Especialmente si realizas una copia de seguridad en DivX de alguna de tus películas en DVD (véase el siguiente apartado) y el sonido original estaba en formato AC3 es muy frecuente que el volumen resultante sea muy bajo. Pero VirtualDub te permite corregir esto en segundos.
Abre el vídeo con **File** y **Open Video File**. Haz clic en **Video**, **Direct Stream copy**, **Audio** y **Full processing mode**. Con ello no alteras el vídeo, sino sólo el audio. Luego pulsa en **Audio** y **Volume**. Activa la casilla **Adjust volumen of audio channels** y desplaza el regulador hacia la derecha para incrementar el volumen (o a la izquierda para reducirlo). Luego haz clic en **OK**. Reproduce el vídeo con **Intro** (para ver el vídeo procesado) y verifica si el volumen está mejor ahora. Si no, increméntalo otro poco. Termina el proceso con la selección del códec de compresión de audio que desees igual que en el apartado anterior.



3.2 Unir varios clips en uno

Especialmente si utilizas la cámara de fotos para grabar vídeos, te puedes juntar fácilmente con muchos segmentos pequeños de la misma escena. Sin embargo, es mucho mejor que, además de convertirlos al formato que quieras, los unas en un solo vídeo. La única condición para ello es que todos tengan el mismo tamaño de fotograma y la misma velocidad de reproducción en fps.
Abre el primer clip en VirtualDub con **File** y **Open Video File**. Luego emplea **File** y **Append AVI segment** para unir todos los demás clips de vídeo que quieres montar en el mismo vídeo. No hay mensajes de confirmación por parte de VirtualDub, sino que solamente puedes ver cómo la barra inferior de tiempos va aumentando la duración del vídeo disponible. Luego puedes generar el vídeo completo de la misma forma que has visto hasta ahora, con

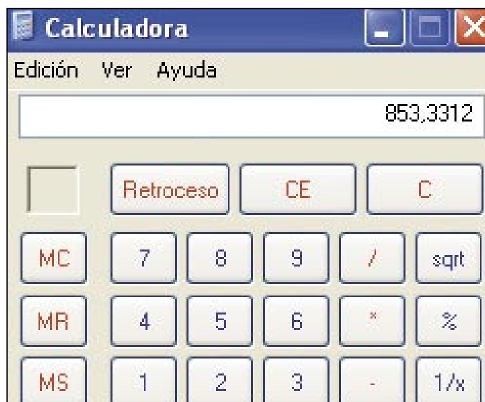


4 Rotaciones

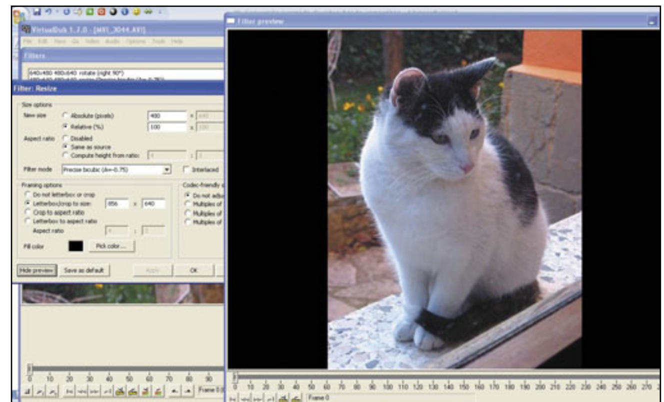
Cuando grabas vídeo con tu cámara de vídeo digital, normalmente nunca utilizarás este dispositivo en otra posición que la original apaisada. No obstante, la mayoría de las cámaras de foto digitales también permiten la grabación de vídeo y en este caso, por pura costumbre, es muy posible que gires la cámara involuntariamente para grabar alguna escena en vertical, aunque sea vídeo. El problema que presenta este modo de proceder es que cuando reproduces el vídeo, todo sale "tumbado" sobre un lado. Sin embargo, no es necesario que sufras un ataque de tortícolis durante el visionado de este tipo de grabaciones, ya que puedes corregirlas fácilmente. Al igual que en el caso de las conversiones 4:3 a 16:9 o viceversa, el letterboxing es la solución. En este caso, girarás el vídeo 90 grados en la dirección apropiada y luego rellenas el fotograma con barras negras verticales a ambos lados de la imagen, para volver a reconstruir un fotograma 4:3 de aspecto apaisado. Pero para ello necesitas la ayuda de una calculadora.

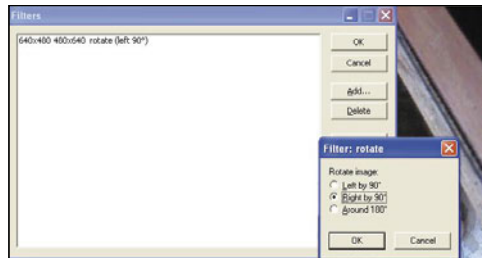


En este ejercicio el ejemplo es una grabación de 640 x 480 píxeles tomada en vertical, con lo que la reproducción resulta en un tamaño de fotograma de 480 x 640 una vez girado. Como necesitas recuperar el formato 4:3, debes hacer algunos cálculos: 4:3=1,33333 este es el factor de relación que hay entre los datos. Si el nuevo fotograma debe medir 640 píxeles de alto, su anchura deberá ser 1,33333 veces mayor, es decir, 640*1,3333=853,33 píxeles. Sin embargo, la mayoría de los códecs MPEG solamente permiten múltiplos de 4 para el tamaño de los fotogramas y 853, obviamente, no lo es. El número más cercano que es múltiplo de 4 es 856. Así que el tamaño final del fotograma es de 856 x 640 píxeles. Y sobre esta premisa vas a trabajar.



Abre el vídeo a girar en VirtualDub con **File** y **Open Video file**. Observa en qué dirección debes girarlo para conseguir que quede alineado correctamente. En el caso del ejercicio es necesario un giro de 90 grados en el sentido de las agujas del reloj. Abre el cuadro de diálogo de filtros con la combinación de teclas **Ctrl+F** o bien clics sobre **Video** y **Filters**. Pulsa sobre el botón **Add** en el cuadro de diálogo que se abre, para añadir un filtro. Selecciona la entrada **rotate** en la lista que



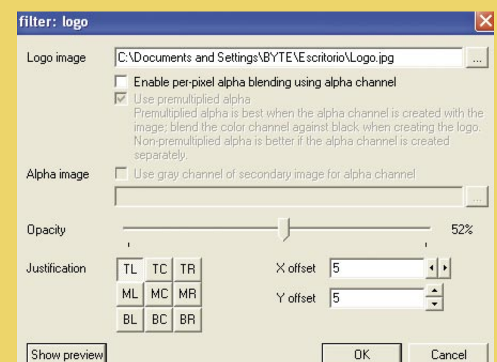


aparece y pulsa sobre **OK**. Activa la entrada **Right by 90º** y pulsa sobre **OK** y de nuevo sobre **OK**. Ahora verás que la previsualización de la derecha ya muestra el fotograma girado correctamente. Solamente falta añadir las zona negras a los lados. De modo que emplea de nuevo **Ctrl+F** para acceder al cuadro de diálogo de filtros. Haz clic en **Add** y selecciona **Resize**. Se abrirá el cuadro de diálogo de la figura. Activa la entrada **Letterbox/crop to size** y escribe los valores apropiados en las casillas de su derecha (856 x 640). Pulsa sobre **Preview** para ver una previsualización con el resultado. Para terminar, haz clic en **OK** y, de nuevo, en **OK**. Ya puedes iniciar la conversión de la forma apropiada para obtener el formato de salida que desees. El fichero resultante ocupará un poco más que el original, porque la codificación de la zona negra también requiere algo de espacio en el disco, pero ya sabes cómo convetir vídeo para verlo en diferentes dispositivos.

Marcas de agua y logos

En ocasiones, cuando realizas un montaje de vídeo que no quieres que termine siendo difundido por Internet sin que se te atribuyan los derechos o, al menos, el trabajo de haberlo creado, lo mejor es que añadas tu propio logotipo directamente en el vídeo, igual que hacen las cadenas de televisión. De esta forma no hay duda sobre la autoría del vídeo. VirtualDub te permite insertar imágenes en tus vídeos y, mientras realizas la conversión de formatos, estas imágenes son integradas directamente en el vídeo de destino.
Abre el clip que quieres marcar con **File Open Video File**. Luego haz clic en **Video**, **Filters** y **Add**. Busca la entrada **logo** en la lista y haz un doble clic en ella. Se abrirá un nuevo cuadro de diálogo en el que puedes elegir el fichero que contiene el logotipo. Haz clic sobre el botón con los tres puntos que hay a la derecha de **Logo image**. Localiza el fichero en el disco duro y cárgalo en el programa con un clic sobre **Abrir**. Es importante que el logo no sea demasiado grande, para que no moleste al visionado normal del vídeo. Unos 50 x 50 píxeles debería ser el límite,



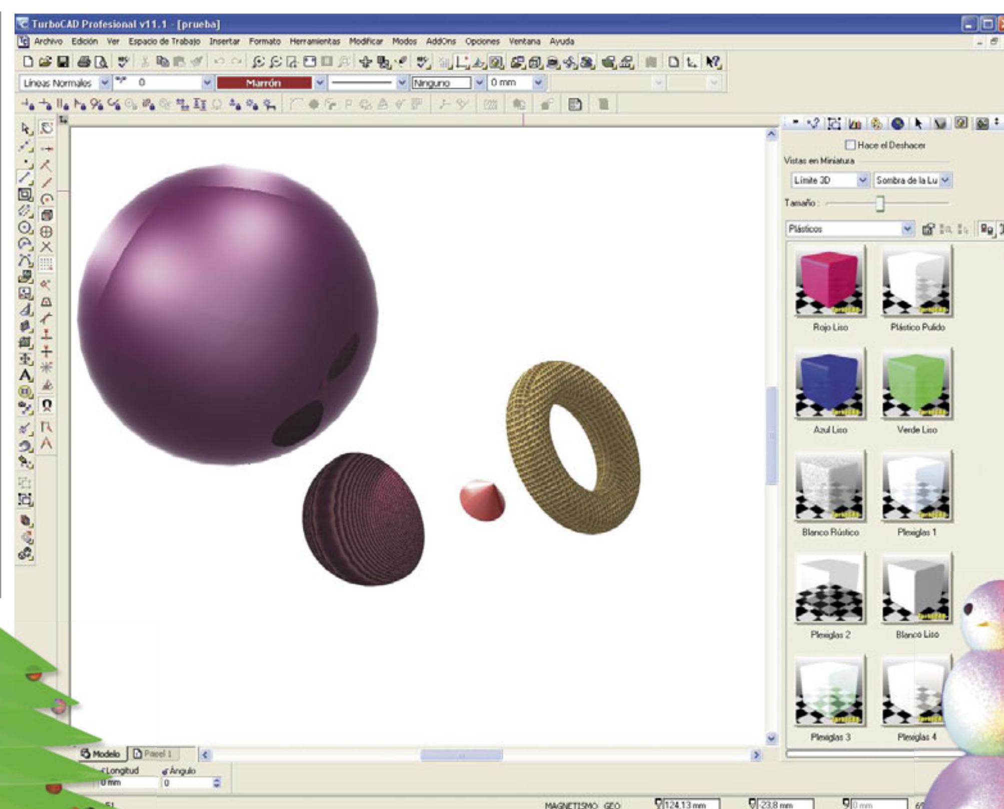


aunque todo depende de las necesidades y del gusto que tengas. Después elige la ubicación del mismo en el conjunto de 9 botones de la parte inferior de la ventana. Cada uno corresponde a una posición en concreto. Finalmente, establece la separación con los laterales en las casillas **X offset** e **Y offset**. 5 píxeles, por ejemplo, es una buena distancia. Cuando termines, haz clic en **OK** y el logo aparecerá en su posición en pantalla.
En lugar de un logotipo, también puedes utilizar una imagen con un texto, una figura, etc. Las posibilidades son múltiples, pero en principio están pensadas para que marques tus vídeos de forma inequívoca. Y como la colocación de un logo puede llegar a resultar algo intrusiva sobre el vídeo, tienes la posibilidad de reducir la opacidad del mismo, de modo que se ve algo de lo que está "ocurriendo de bajo del logo". En el cuadro de diálogo anterior, actúa sobre el regulador **Opacity** para hacer que la imagen superpuesta sea más o menos transparente.

TurboCAD 11

Contruye tu propio mundo tridimensional

La posibilidad de crear mundos imaginarios hace volar la imaginación de cualquiera. Y con TurboCAD 11 es posible. Gracias a sus herramientas de edición, una mayor potencia de dibujo y más herramientas de arquitectura, podrás crear diseños gráficos fácilmente. En estas páginas te enseñamos cómo hacerlo.



Las películas de animación 3D nos dejan sin aliento con cada nuevo largometraje que aparece, debido al realismo cada vez mayor que tienen las imágenes. Pero sin ir tan lejos, el diseño 3D atrae prácticamente a cualquiera que maneje un PC. Aunque se trate de imágenes estáticas. Sin embargo, hay un aura de gran dificultad y una enorme curva de aprendizaje alrededor del diseño tridimensional. Y, ciertamente, es un aura merecida. Para conseguir resultados profesionales y realistas necesitas conocimientos profesionales. Pero que eso no te asuste. Puedes crear tus propias escenas 3D sencillas en tan sólo unos minutos y con un muy buen aspecto y grandes dosis de realismo. De esta forma puedes decidir si el diseño 3D te interesa de verdad y estás dispuesto a realizar el esfuerzo que supone un aprendizaje más exhaustivo. En esta ocasión te enseñamos a crear una escena sencilla: un muñeco de nieve y un abeto. En vista de que no hemos podido disfrutar aún de la nieve típica de esta época del año, hemos querido traernos esta estampa típica invernal al monitor de nuestro ordenador. La geometría que hemos utilizado es muy sencilla. Por un lado, para simplificar la construcción; y por el otro, para acelerar el procesamiento final de la imagen. El programa utilizado es TurboCAD 11, cuya versión de demostración se encuentra en el CD adjunto a la revista.



En primer lugar has de instalar la aplicación en tu PC. En el CD que acompaña a la revista encontrarás el instalador. Inícialo y luego realiza diversos clics sobre **Next**, acepta el contrato de licencia y continúa pulsando sobre **Siguiente**.

Una vez finalizada la instalación, realiza un doble clic sobre el acceso directo a TurboCad 11 que se ha creado en tu escritorio para iniciar el programa. Se abrirá un cuadro de diálogo que te permite tanto crear nuevos dibujos como abrir otros ya existentes, mientras la aplicación se carga en segundo plano. Escribe un nombre en la casilla **Nombre** y luego pulsa en **Nuevo**. A partir de ahora presta atención porque comienza el proceso de diseño.

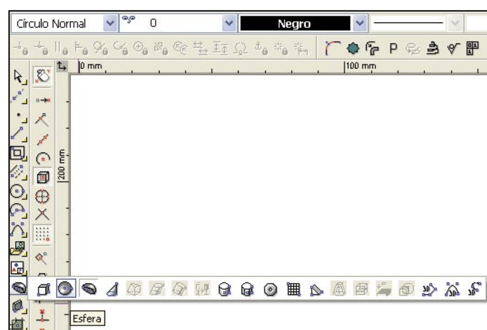


1 Los objetos 3D

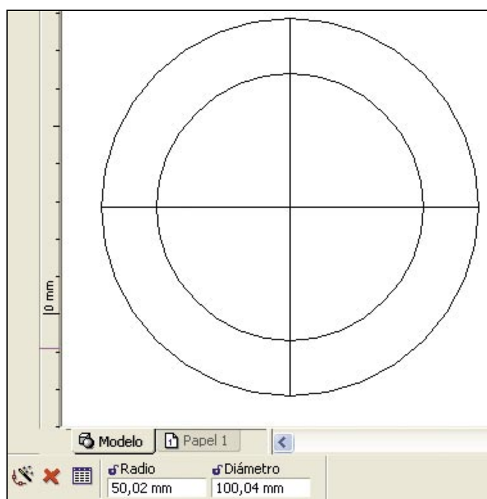
El primer paso en todo proyecto de diseño 3D es siempre la construcción de los objetos que van a componer la escena. A su vez, estos objetos suelen estar compuestos por formas geométricas básicas (como lo son el cubo, la esfera, el cono, etc.). Naturalmente existen otros elementos más complejos como las superficies basadas en splines (curvas basadas en fórmulas bicuadradas), las nurbs (superficies delimitadas por splines), los blobs (objetos complejos construidos por la "fusión" entre esferas de material), etc.
En este ejercicio solamente emplearás los objetos geométricos básicos a fin de mantenerlo sencillo y más comprensible. De todas formas, en la mayoría de los casos es más que suficiente con los objetos básicos y alguna operación booleana, que "suma" o "resta" dos objetos geométricos que intersectan, para formar objetos más complejos.

1.1 El muñeco de nieve

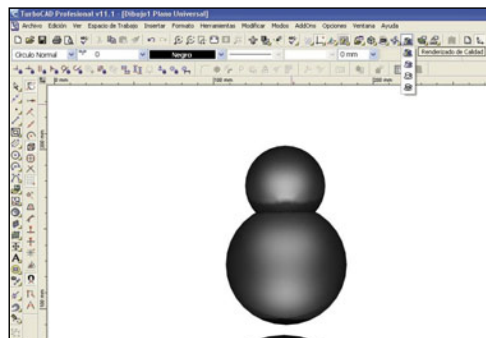
Comienza por el muñeco de nieve, que se compone principalmente de tres esferas blancas superpuestas de diámetros decrecientes. También le añadirás unos ojos de "carbón" y una "zanahoria" como nariz. El principio del muñeco de nieve es, naturalmente, una esfera. Así que haz clic en el botón **Hemisferio** de la barra de herramientas de la izquierda y mantén pulsado el botón hasta que se desplieguen todas las primitivas (así se llaman los objetos básicos) tridimensionales de TurboCad. Selecciona la **Esfera** con un clic.
Pulsa con el cursor en el tercio inferior de la pantalla y estira una esfera con un diámetro de **100 mm**. Puedes ver tanto el **Radio** como



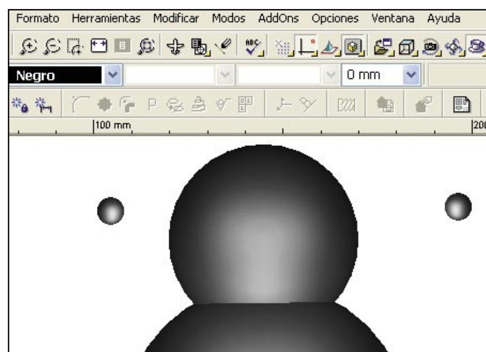
el **Diámetro** en la barra de estado inferior del programa mientras mueves el ratón. Es muy difícil que aciertes exactamente con el número 100, de modo que cualquier valor próximo será suficiente. Suelta el botón del ratón y verás la representación esquemática de la esfera. Aunque no lo parezca, acabas de crear un objeto tridimensional.

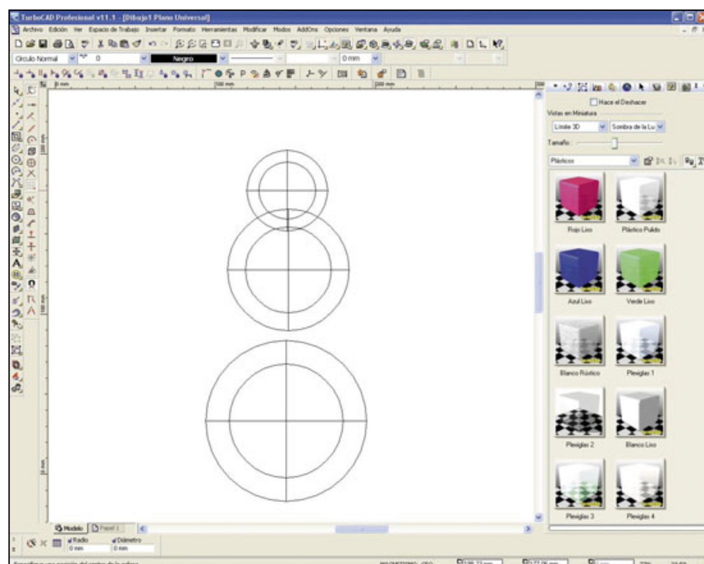


Repite el mismo proceso con dos esferas más, una de **75 mm** de diámetro y otra de **50 mm** de diámetro. Coloca ambas de forma aproximada para que formen una torre al estilo de los muñecos de nieve de verdad. No te preocupes por el posicionamiento exacto, ya que enseguida subsanarás cualquier fallo de colocación. Simplemente se trata de que crees las tres esferas que componen al protagonista principal de la escena.
Ahora ha llegado el momento de que veas que realmente se trata de objetos 3D. En la barra de herramientas superior encontrarás un botón con la imagen de una taza. Haz clic en él hasta que se despliegue el menú correspondiente. Verás que hay cuatro opciones. Selecciona la superior, **Renderizado de calidad**. Aparecerá un cuadro de diálogo en el que se te pregunta si quieres configurar las luces por defecto. Contesta que **No** por el momento. Se creará una previsualización en alta calidad y en 3D de la escena que has creado. Ahora ya puedes apreciar que se trata de esferas. Negras, pero esferas al fin y al cabo.

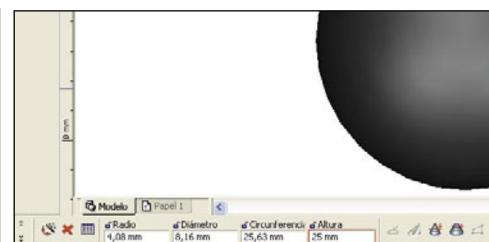


Aunque este modo de visualización es el más fidedigno con respecto a los resultados reales que obtendrás, también requiere más potencia de procesamiento y sólo con un equipo realmente rápido (Pentium 4 a partir de 3 GHz) puedes utilizarlo de forma asidua.
Una vez generada la base para el muñeco de nieve te quedan los ojos de carbón (otras dos esferas pequeñas, de unos **7 mm** de diámetro) y la nariz de "zanahoria". Esta será un cono muy estirado. Dibuja primero las esferas correspondientes a los ojos. Colócalas en cualquier lugar, a ser posible a la altura final de los ojos, pero a un



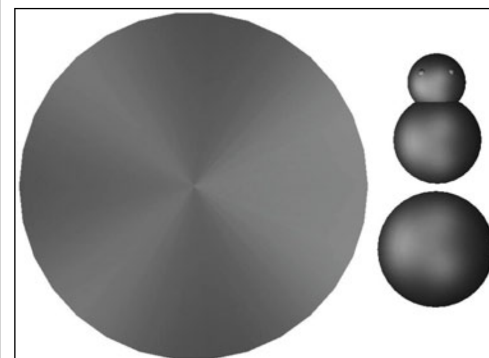


lado del muñeco (o a ambos). Para crear la zanahoria que hará las veces de nariz, haz clic en la herramienta **Esfera** y localiza el botón **Cono**. Haz clic en cualquier lugar de la pantalla y estira un cono de unos **10 mm** de diámetro. Luego haz clic para fijar este valor. Sin embargo, aún no has terminado. Necesitas indicar la altura del cono, no sólo su diámetro. De modo que escribe **25 mm** en la casilla **Altura** que se encuentra en la parte inferior del programa. Luego pulsa sobre **Intro**. Verás que se forma un cono (aunque ahora mismo no lo parezca).

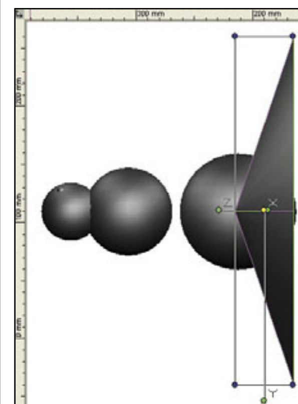


1.2 El árbol

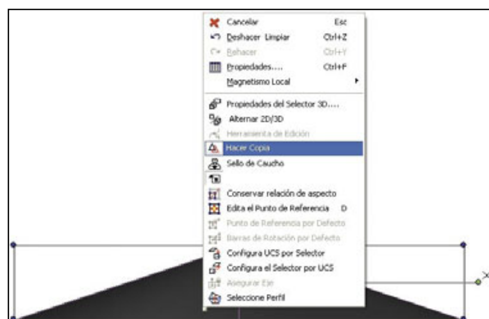
Una vez que ya has hecho el muñeco de nieve, aunque aún esté algo destartalado y con parte de sus piezas flotando en el espacio 3D del programa, puedes pasar a la creación del abeto. Luego corregirás todos los pequeños defectos que se van generando, de una sola vez, en el próximo paso.
El abeto que vas a construir se compone principalmente de unos conos muy chatos superpuestos y de unas bolas decorativas multicolor. Es muy esquemático, pero como ejercicio resulta más que suficiente. Además, puedes añadir toda suerte de detalles al árbol si tienes tiempo y ganas para ello, una vez que hayas finalizado con este ejercicio.
Selecciona de nuevo la herramienta **Cono**, ajusta un nivel de zoom más reducido con clic sobre el botón con la lupa y el signo -, para ver una mayor parte de la escena y que así puedas colocar el árbol al lado del muñeco de nieve. Elige la vista **Plano Universal**.
Estira un cono de un diámetro de unos **300 mm** y determina una altura de **50 mm** en la casilla correspondiente de la barra de estado. Como verás la orientación del cono no es correcta si tienes en cuenta el muñeco de nieve. De modo que tendrás que corregirla.



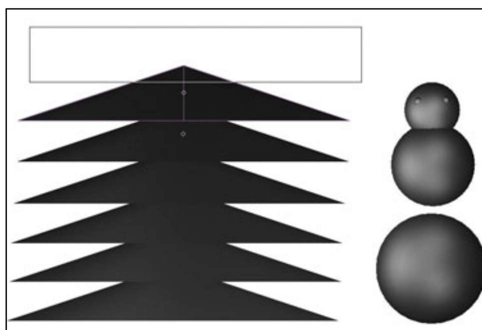
Selecciona la vista **Izquierda**, así como la herramienta **Selector**. Haz clic en el cono. Aparecerán los controles de posición y giro. Si te fijas, en la parte izquierda al lado de la letra "Y" (que indica el eje Y, naturalmente) hay un círculo verde. Arrástralo con el ratón hacia abajo y verás que el cono gira. Pulsa y mantén la tecla **Mayús** para restringir el ángulo de giro, de modo que puedas acertar mejor para



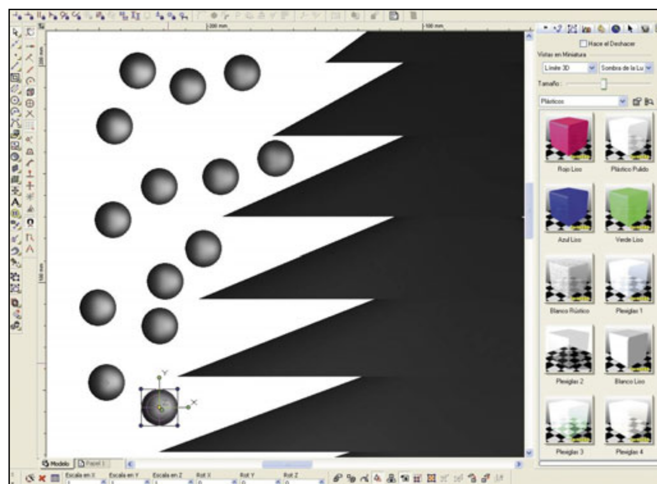
dejar el cono vertical, en la correcta orientación con respecto al muñeco de nieve. Luego arrástralo de modo que quede alineado con los "pies" del muñeco de nieve.
Vuelve a la vista **Plano Universal**. Ahora ya tienes al muñeco y, a la izquierda, el árbol. Pero debes terminar aún este último. Así que haz clic en el cono, para seleccionarlo. Luego pulsa con el botón derecho del ratón sobre el mismo y activa la entrada **Hacer copia**. A partir de ahora, cada vez que muevas este objeto, sacarás una copia idéntica del mismo y podrás arrastrarla a donde quieras. Esto te va a resultar muy conveniente para crear el árbol en un



momento. De modo que haz clic en el cono y arrástralo un poco hacia arriba, de forma que se solape con la copia que se queda. Repite este proceso unas siete veces y luego desactiva de nuevo la función de copia, con un clic con el botón derecho del ratón sobre el último objeto y otro sobre la entrada **Hacer copia**.
Los abetos, naturalmente, no son idénticos en

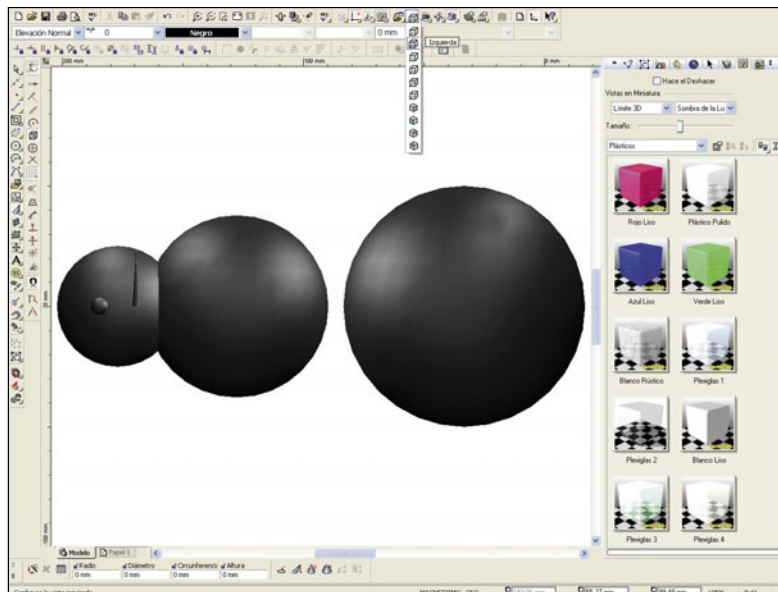


toda su altura, sino que se estrechan hacia la copa. De modo que debes simular ese mismo efecto. Haz clic en el segundo cono desde abajo. Si quieres evitar el cuadro de diálogo de selección de objetos, haz clic en un lateral, en donde con total seguridad sólo estará el cono. Una vez que esté seleccionado, acude a la barra de estado y escribe el valor **0,9** en la casilla **Escala en X**. Verás cómo el cono se encoge un poco (al 90% exactamente). Repite este procedimiento en la casilla **Escala en Z**. Aunque no veas nada, el cono también se encoge en el eje perpendicular a tu pantalla, para que no quede ovalado, sino que siga siendo redondo, aunque más estrecho. Repite el proceso con los conos superiores, con los valores **0,85**, **0,80**, **0,7**, **0,6** y **0,45**. Para rematar el árbol, faltan las bolas de colores. Pulsa en la herramienta **Cono** hasta que se desplieguen todas las demás figuras geométricas. Selecciona **Esfera**. Luego crea una esfera pequeña cerca del árbol. Activa la herramienta **Selector** y haz clic con el botón derecho del ratón sobre la misma y activa la entrada **Hacer copia**. Arrastra la esfera a diferentes posiciones, para crear varias copias de la misma. Luego desactiva la función **Hacer copia**. No es necesario que coloques las bolas con precisión, ya que lo harás luego. Es posible que debas ampliar el nivel de zoom con el botón de la lupa, para poder seleccionar la bola correctamente, en función de lo pequeña que la hayas hecho. Y ya estás listo.

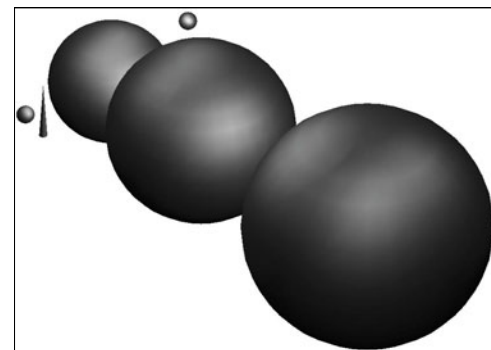


2 Las vistas

La mayor dificultad que representa siempre para los principiantes el manejo de un programa de diseño 3D son las vistas. Necesitas bastante imaginación y percepción espacial hasta que comprendes qué representan realmente los objetos que ves en tu pantalla, en un espacio tridimensional. Las diferentes vistas (superior, laterales, frontal, trasera, etc.) te ayudan a situar todos los objetos en su correcto lugar a la hora de construir la escena. Sin embargo, es muy importante que tengas una idea clara de lo que quieres diseñar y que imagines mentalmente la escena en 3D para que seas capaz de colocarlo todo allá donde debe ir. Por ejemplo, el cono que acabas de crear como nariz del muñeco de nieve, solamente parece un círculo si miras directamente desde arriba sobre el mismo. Así que selecciona el botón **Plano universal**, que se encuentra cerca del botón con la taza que has utilizado hace un momento (a su izquierda).

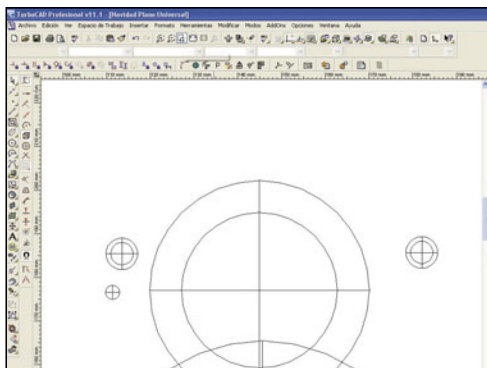


Mantenlo pulsado hasta que se desplieguen todos los demás botones. Estos corresponden a los diferentes planos de visualizaciones de que dispone el programa. Puedes ver tu escena desde arriba, abajo, la izquierda, la derecha, frontal o trasera, además de cuatro perspectivas isométricas. Haz clic en **Izquierda** y podrás ver tanto el ojo que hay en el lado izquierdo del muñeco de nieve, como la verdadera forma de la "zanahoria/nariz" que acabas de crear, al lado de la "cabeza". En cada vista tienes la posibilidad de desplazar los objetos de la escena en un plano bidimensional. Esto te permite alinearlos perfectamente, algo que no es posible tan fácilmente en una vista 3D (como verás más adelante). No obstante, si necesitas hacerte una idea de la colocación espacial relativa de los objetos entre sí, haz clic sobre cualquiera de las cuatro perspectivas isométricas de que dispone el programa y verás qué se encuentra dónde. Echa un vistazo (valga la redundancia) a todas las vistas disponibles en el programa y familiarízate con el aspecto de los objetos que puedes ver en cada una de las mismas. Así aprenderás qué vista te conviene más en cada caso. Algo más adelante aprenderás a colocar la cámara de escena, que es una vista muy especial y que utilizarás para realizar la imagen final de tu escena.

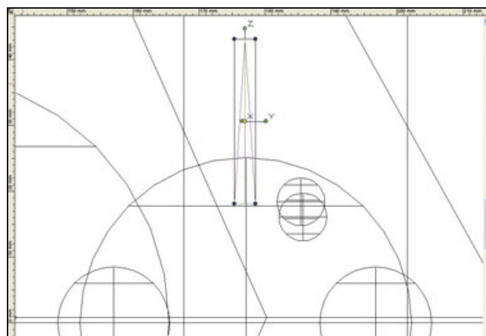


3 Colocar los objetos y la cámara en el espacio

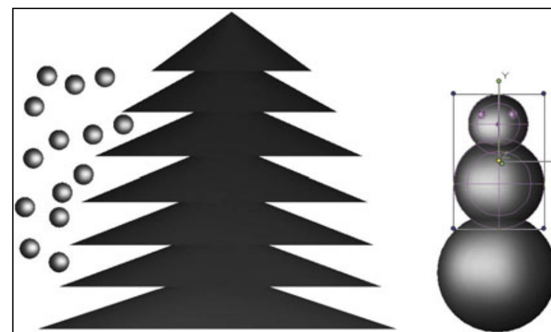
Ahora que ya conoces las vistas, ha llegado el momento de colocar todos los objetos en su lugar correspondiente. Esta tarea es una de las más importantes en el diseño 3D, ya que determina el aspecto final de la escena. Básicamente se trata de pasar por las diferentes vistas (las que más te interesen en cada caso) y desplazar los objetos en esas vistas hasta su posición final. Por ejemplo, la "zanahoria". Como ya has dibujado muchos elementos nuevos, lo más probable es que unos tapen a los otros, con lo que no podrás ver la zanahoria. Así que pasa al modo de visualización **Mapa de líneas** (en el botón de la taza en la barra de herramientas superior). Luego selecciona la vista **Plano Universal** de la forma que has visto antes. Activa la herramienta **Selector**, que corresponde al botón con la flecha, en la barra de herramientas izquierda, arriba del todo. Para poder trabajar con más precisión activa el botón **Zoom de ventana**, a la derecha de los dos botones con las lupas. Estira una ventana alrededor de la cabeza del muñeco de nieve, que englobe también los ojos y la nariz.



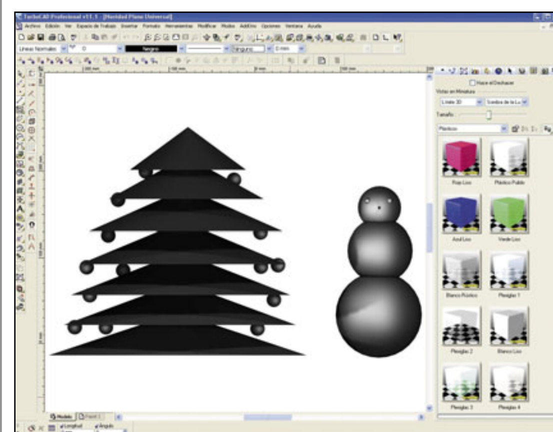
Haz clic sobre el cono para seleccionarlo. A continuación, arrastra el objeto con el ratón desde alguna de sus zonas en las que el cursor no varíe de forma (doble flecha, flecha curva, cuádruple flecha, etc.). Si no es posible, haz clic en el botón para ampliar la vista, llamado **Zoom In** y que tiene un icono con una lupa y un signo +. Una vez que veas el cono al tamaño apropiado, arrástralo a su posición correcta. Ubícalo aproximadamente en la cara del muñeco de nieve. Hasta aquí, todo parece correcto.
Ahora selecciona de nuevo la vista **Derecha** en la lista de antes. Amplía la cabeza y verás que la nariz, efectivamente, está muy bien centrada en la cara del muñeco, pero se encuentra totalmente dentro del mismo. Aquí puedes ver la importancia de las vistas. Lo que en una parece correcta, en la otra necesita un ajuste más o menos importante. De modo que amplía el nivel de zoom en lo necesario y arrastra la nueva "nariz" hasta que sobresalga apropiadamente. Ahora todo parece correcto. No te dejes confundir por la multitud de líneas, aunque inicialmente es algo difícil.



Repite este procedimiento que has aprendido, para colocar los ojos de carbón en su lugar. Activa el **Renderizado de borrador** de nuevo para verlo mejor. Pasa a **Plano Universal** y amplía el zoom lo necesario. Luego arrastra los "ojos" hasta conseguir una correcta colocación de los mismos. Observa que se hunden ligeramente en la esfera que forma la cabeza. Esto es correcto y, además, deseado. Si los ojos se quedan flotando encima de la cabeza o desaparecen en su interior, debes ajustar su altura en la vista correspondiente.
Un detalle adicional es colocar correctamente las tres esferas que componen el cuerpo del muñeco. En este caso la inferior ha quedado separada del resto, de modo que deberías mover toda la parte superior. Esta, sin embargo, está compuesta por múltiples elementos. Pero no hay problema. Haz click en el **Selector** y arrastra un cuadro alrededor de toda la parte superior, sin tocar la esfera inferior. Esto seleccionará todos los elementos y, si los arrastras, se moverán juntos. De esta forma puedes colocarlos en el lugar apropiado.



Para finalizar, ya solamente te queda colocar las bolas en el árbol, distribuidas de forma aleatoria entre las ramas. Necesitarás todas las vistas para ello, a fin de repartirlas de manera más o menos uniforme y aleatoria en toda la periferia del árbol. Cuando termines, activa **Renderizado de calidad** y podrás ver cómo queda tu diseño. Todo es muy negro aún, pero eso cambiará enseguida.



4 Las luces

El ciberespacio 3D es oscuro. Muy oscuro. Como todo lugar en el que no hay nada, si creas objetos, estos no pueden verse si no hay luz. A diferencia del mundo real, en el que el sol se encarga de resolver este problema, en el mundo virtual debes colocar diferentes luces que iluminen tu escena. Existen varios tipos en función de cómo iluminan su entorno (véase el cuadro en esta misma página). Aunque en este ejemplo utilizarás luces bastante simples, debes saber que la correcta iluminación de un entorno de modelos 3D puede ser tanto o más difícil que la propia creación de ese entorno. De hecho, si te fijas en películas de animación como "Buscando a Nemo", algo tan "sencillo" como la luz en un entorno subacuático, resulta extremadamente difícil de simular por medios sintéticos ya que varía en todo momento y cada fotograma de la película tiene unas condiciones de luz diferentes. Y luego está la luz

Tipos de luces

Hay diversos tipos de luz en todos los programas 3D. Aunque pueden variar de nombre en función del fabricante, los cuatro más habituales son los siguientes:

- **Ambiente**. La luz ambiente proviene de todos los lugares de manera uniforme e ilumina todos los objetos por igual. No suele producir sombras de ningún tipo.
- **Omnidireccional**. Las luces omnidireccionales son como un punto imaginario desde el que emanan rayos de luz en todas direcciones por igual.
- **Direccional**. Emiten un haz paralelo de luz en una dirección determinada.
- **Focos**. Es lo más parecido a los focos reales. Emiten luz en una dirección pero en forma de haz cónico, igual que los focos de verdad.

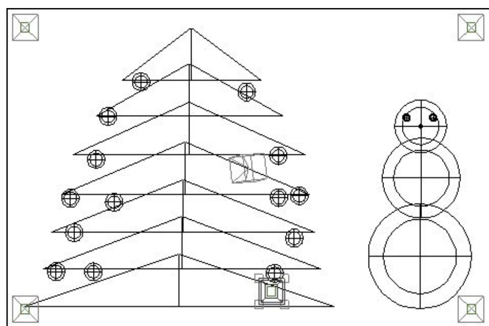


Hay dos detalles que son comunes a todas las luces: su intensidad y su color. Estos dos parámetros deberás establecerlos en todos los tipos de luz y determinarán el aspecto final de tu escena. Y, por supuesto, conseguir crear mayor realismo a la escena.

reflejada por los objetos iluminados que, a su vez, ilumina los otros objetos circundantes. O la luz con "volumen", como la que puedes ver en una iglesia entrando por las vidrieras. O las superficies reflectantes. Como puedes ver, el asunto de las luces es realmente complejo y, además, es el único método que te permitirá obtener una imagen visible de los objetos 3D que has creado.

En este caso vas a aprovechar las luces predeterminadas que genera el programa, por mantener la edición 3D sencilla. En primer lugar, despliega el menú **Ver** y haz clic en la entrada **Luces**. Luego pulsa en el botón **Restablecer Defectos** y luego en **Mostrar todo**. De esta forma podrás ver una representación de todas las luces en la escena. Luego haz clic en **Aceptar**. Selecciona el modo **Mapa de Líneas** y la vista **Plano universal**, con un punto de zoom menos para que puedas ver todas las luces. Verás diversos iconos y cajas alrededor de los objetos de la escena, que representan los diferentes tipos de luces que coloca TurboCad automáticamente. Para modificar una de ellas, basta con un clic sobre la misma. Sin embargo, en el

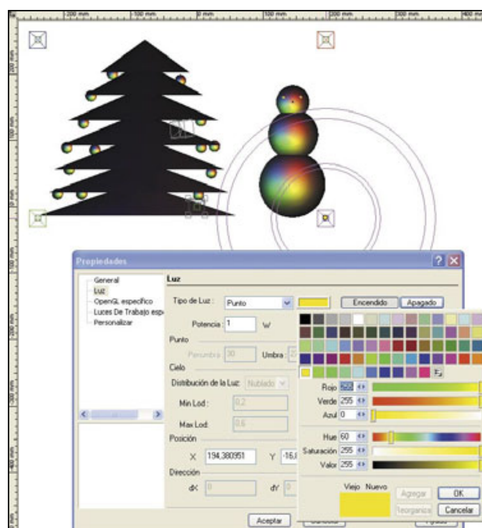




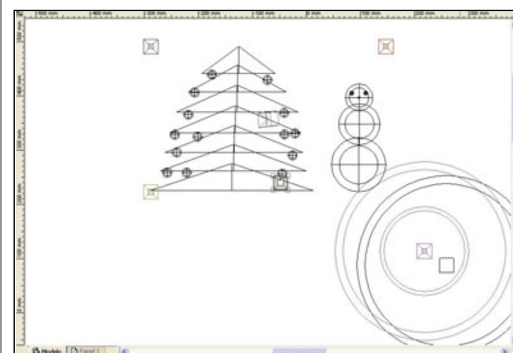
modo **Mapa de líneas** no podrás ver el efecto producido, así que pasa a **Renderizado de borrador**. Ahora haz un doble clic en la luz que aparece en la esquina superior derecha, encima de la cabeza del muñeco de nieve. En el cuadro de diálogo que se abre, pulsa en la entrada **Luz** que hay a la izquierda. Verás todas las propiedades de la luz.

Cambia, por ejemplo, el color de la misma. Haz clic en la casilla gris que hay a la derecha de **Tipo de luz** y se desplegará un selector de color. Elige un rojo intenso con un clic para que esta luz ilumine la escena en este tono. Haz clic en **OK** y luego en **Aceptar**. Inmediatamente podrás ver el resultado en la escena. El muñeco es iluminado frontalmente por un tono rojo cálido.

Repite esta misma operación con las otras tres luces que "hacen esquina" en la escena. Como son justamente cuatro, cambia el color de cada una de ellas en rojo, verde, azul y amarillo. Podrás ver el resultado en la previsualización que realiza



TurboCad en cuanto cierras el cuadro de diálogo. Observa que, sin tocar nada más, la escena ya ha ganado mucho, sólo por cambiar la iluminación. Si no te convence la ubicación de alguna de las luces, simplemente arrástrala con el ratón como si de otro objeto 3D se tratara. Puedes alejarla, acercarla o simplemente ponerla en otro lugar para que ilumine desde un punto que te interese más. Es posible que necesites cambiar de vista para que puedas acceder a un movimiento en todos los ejes, pero esto no es diferente a lo que has hecho hasta ahora para desplazar los elementos geométricos de la escena. Haz clic en la herramienta **Selector** y ya puedes proceder como siempre. Es posible que tengas que pasar al modo **Mapa de líneas** para mover las luces (según la potencia de tu PC el programa no permite cam-

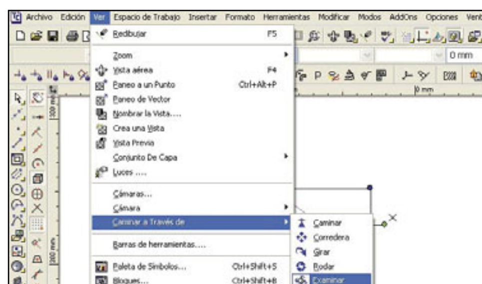


bios durante el sombreado). Si no quieres utilizar alguna de las luces, dispones de dos posibilidades: o la eliminas completamente con un clic y luego pulsas la tecla **Supr**, o simplemente la apagas temporalmente. Para ello realiza un doble clic en la luz apropiada, pulsa sobre la entrada **Luz** en la izquierda del cuadro de diálogo que se abre y luego pulsa en el botón **Apagado**. Para terminar, pulsa en **Aceptar**.

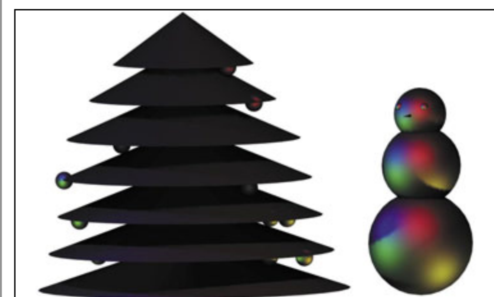
Guarda el proyecto con **Archivo** y **Guardar**, porque ya has avanzado bastante y sería una pena que un fallo de software o de hardware te hiciera perder todo el trabajo realizado. Se abrirá un cuadro de diálogo en el que puedes especificar diversos datos opcionales. Algunos ya están rellenados directamente por el propio programa. En cualquier caso, haz clic sobre **OK** para guardar el fichero.

5 El punto de vista correcto

Todo programa 3D tiene siempre la posibilidad de elegir un punto de vista en especial, para que puedas observar la escena exactamente desde donde quieras. Aunque en realidad lo normal es colocar cámaras en la escena por cada punto de vista, para simplificar las cosas te enseñamos cómo utilizar las herramientas de navegación 3D, a fin de que puedas elegir el punto de vista que quieras directamente en tiempo real. En cuanto a la colocación de las cámaras es similar a la de las luces, pero con la diferencia de que importa mucho más hacia dónde apunta el objetivo (como en los focos). También hay que tener en cuenta la distancia focal de la cámara, su relación con los objetos y las luces, etc. El camino que proponemos es mucho más sencillo para un primer contacto con el mundo del modelado 3D. Selecciona el modo de visualización **Mapa de líneas** para que puedas trabajar a mayor velocidad. Luego elige el punto de vista **Plano universal**. Finalmente, despliega el menú **Ver** y haz clic en la entrada **Caminar a Través de** y en **Examinar**. Esta opción te permite prácticamente navegar por la escena y ver los objetos desde cualquier punto de vista. Justo lo que quieres. El cursor se convierte en dos flechas curvas y una esfera central. Haz clic más o menos en el centro

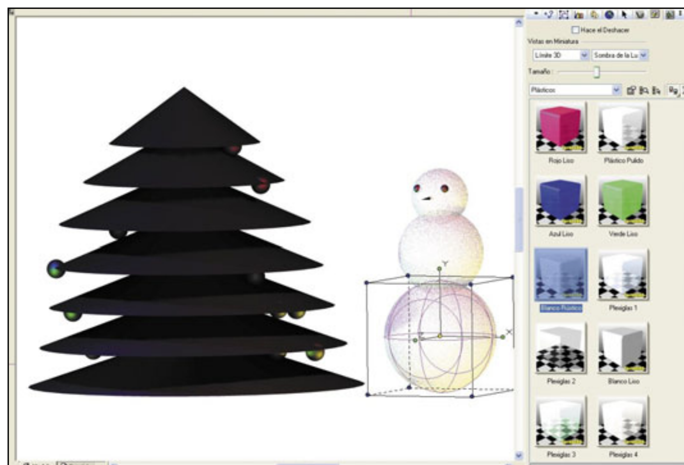


de la escena y mantén pulsado el botón del ratón. Ahora arrástralo ligeramente hacia la parte inferior derecha y verás que la imagen comienza a moverse lentamente en 3D, girando sobre el punto en el que has hecho clic con el ratón. Si mueves el ratón, el movimiento se realizará en otra dirección. Y cuanto más alejes el ratón del punto inicial en el que has hecho clic, tanto más deprisa se realizará el movimiento. Una vez que encuentres una perspectiva que te resulte interesante, suelta el ratón. Ahora conmuta al modo **Renderizado de calidad** para hacerte una primera idea del resultado de la escena en buena calidad. En principio el resultado parece bueno, de modo que puedes guardar la imagen como está y pasar a la texturización de los objetos. Si no estás contento con cómo se ven los objetos, vuelve al modo **Mapa de líneas**, mueve la escena en la dirección que creas que le conviene más y repite el **Renderizado de calidad**.

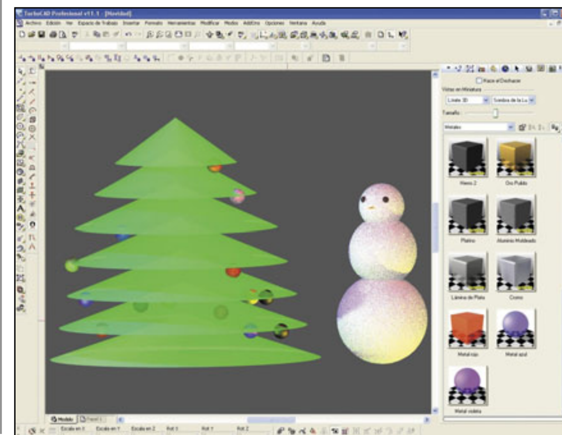


6 Las texturas

Con todo listo, el último paso es la aplicación de texturas a los objetos para conferirles realismo. Una textura es, en realidad, una fotografía de una superficie real, que se coloca sobre los objetos 3D como si de un adhesivo se tratara. De esta forma, la superficie del objeto adquiere el aspecto del material de la fotografía. Aunque esta explicación está demasiado simplificada, vale como aproximación, ya que la texturización de las superficies complejas es algo realmente complicado.
Para la texturización, lo mejor es que mantengas el **Renderizado de calidad**, ya que te ofrecerá la mejor visualización del efecto final, aunque tengas que esperar un poco entre un cambio y el siguiente, para que se actualice la pantalla. Si tu PC no es demasiado potente, baja a **Renderizado de Borrador** o incluso a **Mapa de líneas**. Haz varios cambios a la vez y luego verifica el resultado en **Renderizado de calidad**. Para comenzar, termina el muñeco de nieve. Haz clic en la bola de la cabeza para seleccionarla. Activa la paleta de materiales en la parte derecha con clics sobre **Ver** y **Paleta de materiales**. En esta última selecciona la categoría **Plásticos** en la lista que hay justo encima de las previsualizaciones de los materiales. Ahora busca el material **Blanco rústico** y realiza un doble clic sobre él, para asignarlo a la esfera de la cabeza que ya tienes seleccionada. Al cabo de unos segundos podrás ver el cambio en pantalla. Procede de la misma forma con las dos bolas inferiores del cuerpo del muñeco de nieve. Entre un cambio y otro puedes pasar algunos segundos. Esto se debe a que el programa está calculando la textura para el objeto en cuestión.

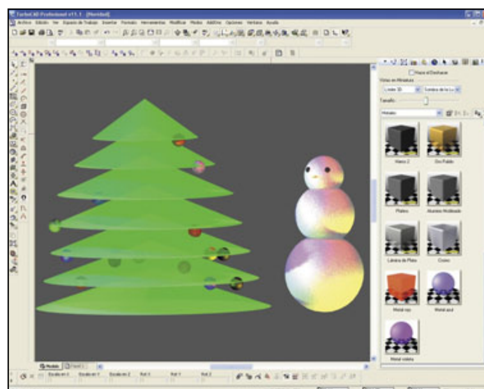


Como no hay ninguna textura para la zanahoria naranja, deberás crearla tú mismo. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la textura **Azul liso** y selecciona la entrada **Editar materiales**. Luego haz clic en el recuadro azul central y selecciona un color naranja cálido de la lista que se despliega. Pulsa en el botón **Nuevo material** que hay a la derecha de la lista **Material**. Escribe **Naranja liso** en la ventana que se abre y pulsa en **OK** dos veces. Se cerrará el cuadro y aparecerá el nuevo material, que puedes aplicar a la nariz con un doble clic, tras seleccionarla. Para los ojos elige la categoría **Cuero** y aplica el material **Cuero 2 negro**. En la imagen puedes ver un plano ampliado del resultado.
Ahora le toca al árbol. Para el mismo selecciona la categoría **Plásticos** y aplica el material **Verde liso** a todos los conos que lo forman. Y, para terminar, faltan las bolas. En este caso es muy sencillo, ya que basta con acudir a la categoría **Metales** y podrás encontrar todo lo que necesitas. Tienes **Oro pulido, Cromo, Lámina de plata** y otros para elegir. Además, puedes crear tus propios materiales en azul, rojo, verde, etc., para emular los colores de las bolas de Navidad de la forma en que has visto antes. Una vez aplicados todos los materiales, guarda el proyecto de este modo habrás terminado la fase de diseño.
Un último toque lo puedes proporcionar si cambias el color de fondo del proyecto, ya que el blanco hace que el muñeco de nieve destaque muy poco. Haz clic en **Opciones**, **Configuración del dibujo** y **Color del fondo**. Selecciona un color nuevo en el recuadro central y pulsa sobre **Aceptar**. La imagen se renderiza de nuevo y tendrás tu diseño acabado.

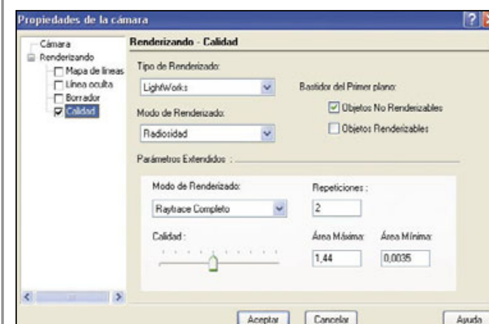


7 El rendering

Este término inglés en ocasiones se traduce al español como "interpretación". Básicamente se trata del proceso que realizan los programas 3D para convertir los modelos tridimensionales de una escena, con sus luces y texturas, en una imagen los más realista posible. Para ello existen diversas técnicas de cálculo, pero todas ellas tienen que ver con la leyes físicas de la reflexión de la luz. De modo que los programas 3D analizan, por cada píxel de la imagen final, qué es lo que vería en ese punto la "cámara" virtual que está enfocando la escena. A causa de estos numerosísimos cálculos, los renderings de imágenes complejas y de gran tamaño pueden llegar a tardar hasta varias horas (según la potencia del PC). Así que, una vez terminada nuestra invernal escena, lo último que te queda es renderizarla en la resolución que desees, para obtener una imagen fotorealista.
Aunque el programa ya renderiza directamente cuando seleccionas el modo **Renderizado de calidad**, tienes acceso a algunos parámetros de calidad que pueden conseguir resultados aún mejores, eso sí, a cambio de mucho tiempo de procesador. Según tu máquina, un rendering de una escena compleja puede tardar varias horas si utilizas el ajuste **Raytracing**.



Para acceder a los ajustes de calidad, haz clic en **Ver**, **Cámara** y **Propiedades**. Después activa la entrada **Calidad**. Para conseguir la mejor calidad posible, despliega la lista **Modo de renderizado** y selecciona la entrada **Radiosidad**. Luego, más abajo, en el apartado **Parámetros extendidos**, hay otra lista **Modo de Renderizado**. Aquí selecciona la entrada **Raytrace completo**. Deja el regulador de **Calidad** en su ajuste predeterminado, ya que si lo elevas demasiado el rendering puede tardar realmente mucho. Cuando termines, pulsa en **Aceptar**. Ahora, cuando selecciones el modo de visualización **Renderizado de calidad**, se aplicarán estos parámetros tan elevados. Si observas la figura precedente, verás que realmente hay mejoras visuales con respecto a la figura del último paso del apartado anterior. A partir de ahora ya puedes seguir explorando las posibilidades de TurboCAD 11.



Curso de diseño gráfico por ordenador

Diseño gráfico avanzado

Llegamos al final del Curso de diseño gráfico por ordenador, y en este último capítulo te proponemos siete ejemplos de diseño gráfico avanzado, en los que podrás aplicar los conceptos adquiridos previamente, y utilizar de forma conjunta tu dominio de los programas de edición de píxeles y vectoriales.

Incluido en el CD
EJERCICIO



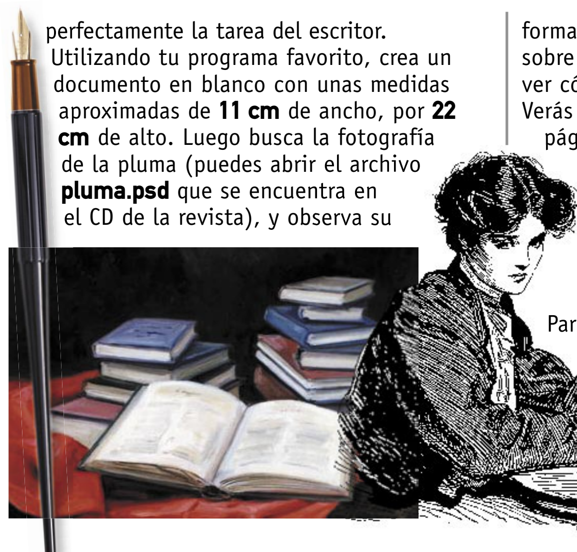
Para los intérpretes musicales, la técnica es algo esencial que debe adquirirse con años de estudio. Una vez dominado el instrumento, pueden dar rienda suelta a su expresividad, y así lograr una interpretación creativa que alcance los sentimientos de los oyentes. Del mismo modo, el propósito de este curso es que conozcas a fondo diferentes conceptos esenciales del diseño gráfico y de las aplicaciones centradas en el manejo tanto de píxeles como de vectores. Llegado el último capítulo de este curso, te proponemos que lleves a cabo los seis ejemplos de diseño, utilizando para ello los programas con los cuales te sientas más a gusto. Así, al igual que el intérprete musical, podrás estar menos pendiente del manejo del programa y más centrado en el aspecto creativo de cada proyecto. Nosotros hemos utilizado Adobe Photoshop CS2 y Adobe Illustrator CS2 para crear todas las imágenes, pero si tú prefieres puedes utilizar CorelDraw, PaintShop Pro, The Gimp, o el programa que domines. Recuerda que en el diseño por ordenador existen diferentes maneras de llegar a un mismo resultado: aquí podría decirse que "el fin justifica los medios", y da exactamente igual qué técnica utilices. Lo más importante en cualquier proyecto creativo es la idea, el concepto. Luego, procura llegar lo más eficientemente al objetivo final.

Guía del curso

1 Una línea, una tipografía, una imagen

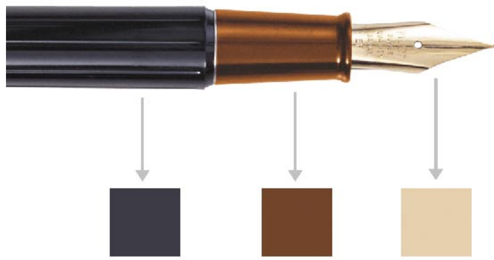
1.1 Preparar el proyecto

El siguiente ejemplo es para comprobar que con muy pocos elementos (una sola fotografía y una sola tipografía) pueden ser suficientes para obtener un diseño eficaz. En este caso, vamos a crear un pequeño folleto en el cual se anuncia un ciclo de conferencias sobre literatura hispana. La única limitación que nos imponen es que el formato debe ser vertical. Pues bien, si vamos a hablar de literatura, hay que buscar una imagen que sirva para simbolizar e ilustrar la pieza gráfica. Hacemos una lista de ellas: libros, fotos de escritores, una pluma, tinta, letras...
Hacemos una búsqueda de cada tipo de imagen, y después de evaluarlas detenidamente, concluimos que la pluma resulta ideal: es elegante, tiene forma alargada y además puede simbolizar perfectamente la tarea del escritor.
Utilizando tu programa favorito, crea un documento en blanco con unas medidas aproximadas de **11 cm** de ancho, por **22 cm** de alto. Luego busca la fotografía de la pluma (puedes abrir el archivo **pluma.psd** que se encuentra en el CD de la revista), y observa su forma y su color. Cólocala en forma vertical sobre el lienzo en blanco, y luego rótala para ver cómo queda dispuesta horizontalmente. Verás que puedes incluirla en la cabecera de la página, eliminando una parte de la misma. De este modo convence más, ya que su presencia es más sutil y elegante.



1.2 Escoger los colores y la tipografía

Para elegir la paleta de colores del proyecto amplía la imagen de la pluma y verás que contiene el color negro, el burdeos y el amarillo. Así, puedes crear una paleta de colores tierra y no te equivocarás jamás. Puedes utilizar el color burdeos para los



títulos grandes, y el blanco y negro para la tipografía más pequeña. De este modo conseguirás una mayor legibilidad.
En cuanto a la tipografía, debes tener en cuenta el carácter clásico del folleto en general. Por eso debes buscar una tipografía **serif**, es decir, con remates en los extremos. Puede ser la Times o bien Palatino. Puedes diferenciar los títulos utilizando el estilo **negrita** (bold), del resto del texto normal.
Para el color del papel, busca una tonalidad intermedia entre el burdeos de la pluma y el negro.

Times Regular
Times Bold

Además, necesitas que sea un color que permita sobreimprimir tipografías en blanco o en negro, de modo que no puede ser ni muy oscura ni muy clara. Opta por un siena intermedio, compuesta por **R (Red) 215**, **G (Green) 195**, **B (Blue) 125**. Crea una capa en el fondo, y llénala por completo de este color; si lo deseas, puedes dejar un pequeño margen blanco.

1.3 Alineación total

Ya sólo resta colocar el contenido del texto, utilizando como referencia principal una imaginaria línea vertical. Crea una línea guía que atraviese verticalmente la imagen (ver recuadro "Un truco

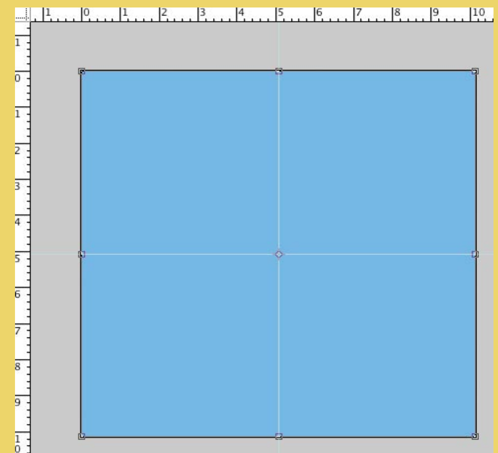


para encontrar el centro"). Haz coincidir la separación de color de la pluma con la línea guía, aunque una parte de la misma exceda los límites del documento.
Selecciona la herramienta **Texto** (representada por la letra **T** en la mayoría de los programas) y en la alineación del párrafo escoge **Centrado**. Escribe los títulos como **texto independiente**, y los bloques más largos como **texto de párrafo**, siempre utilizando como guía el eje vertical de la hoja. Diferencia con color blanco el texto de párrafo, de los títulos en color burdeos. También utiliza diferentes cuerpos: mientras que para los títulos puedes utilizar **14 pt**, para el texto pequeño utiliza **10 pt**.
Por último, y aprovechando el formato vertical de la pieza gráfica, puedes imprimir tres folletos en un mismo folio tamaño A4. Recuerda dejar espacio suficiente entre cada una de ellas, y en lo posible añade líneas de corte para que todo quede perfecto.



Un truco para encontrar el centro

Siempre que llevamos a cabo un proyecto de diseño, la simetría y el equilibrio son elementos fundamentales. Por eso, muchas veces necesitamos encontrar el centro exacto del lienzo, para así poder distribuir los diferentes elementos de forma armónica. Puedes hacerlo "a ojo", pero lo ideal es que lo hagas milimétricamente.
En Photoshop existe un truco mediante el cual puedes hallar el centro rápidamente. No importa las dimensiones del mismo. En primer lugar, pulsa el atajo **Control + R** para hacer visibles las reglas de la aplicación (que rodean la superficie del lienzo).
A continuación, pulsa **Control + A** para seleccionar el área total del documento; luego, abre cualquier comando del menú **Edición**, **Transformar**. Así, unos manejadores rodearán toda el área seleccionada. Observa que unos pequeños cuadrados aparecen en las esquinas y en los lados.
Pues bien, sin llegar a ejecutar la transformación, haz clic sobre la regla superior y arrastra una línea guía; acércala hacia el lienzo y quedará "adherida" al centro. Igualmente, haz lo mismo utilizando la regla vertical, para crear una nueva línea guía arrastrándola hasta el centro.
Pues ya lo tienes, ahora puedes pulsar la tecla **Escape** para anular la transformación.



2 Diseñar con sectores de una imagen

2.1 Borrar artísticamente

Muchas veces nos encontramos en una situación en la que texto e imagen parecen competir: necesitamos incluir una buena cantidad de texto, pero también una imagen que acompañe el mensaje que deseamos transmitir. Observa el primer ejemplo: en el folleto explicativo de una empresa



de golosinas para niños, colocamos la fotografía por detrás del texto, cubriendo toda la página. El resultado es desastroso, ya que el texto se vuelve totalmente ilegible. En el segundo ejemplo, probamos atenuar el nivel de opacidad de la



capa de la foto; el texto se lee mejor, pero el aspecto general es demasiado sobrecargado.
La alternativa perfecta para este tipo de situaciones consiste en eliminar una parte de la imagen, y así conseguir que ambos elementos (texto y fotografía) se complementen. Hay que tener en cuenta el tipo de fotografía que vas a incluir, para hacer que el texto haga un recorrido armonioso. En este caso, escribimos todo el texto ocupando aproximadamente dos tercios del ancho de la página. En la esquina superior izquierda colocamos el logotipo de la empresa. Y sobre el margen derecho, llegando hasta el corte de la hoja, colocamos en sentido vertical la fotografía de unas golosinas, que identifican a la empresa. No te preocupes si de momento se superpone la fotografía con el texto.
Pues bien, para que la fotografía y el texto tengan una apariencia homogénea, hay que crear un suave fundido entre la fotografía y el color blanco del papel. Así, la transición será suave y el resultado global será de una imagen compacta.
Para crear el degradado en la fotografía tienes diferentes caminos; el más sencillo, en cualquier



programa de edición fotográfica, es crear un área de selección rectangular sobre el borde izquierdo de la fotografía, son un radio de calado (bordes suavizados) bastante alto, por lo menos de unos **20 píxeles**. A continuación, debes borrar el contenido de la selección, pulsando la tecla **Delete** o **Retroceso**. Al tener los bordes suavizados, una parte de la fotografía se elimina, creando un suave degradado hacia el blanco.



2.2 Borrar mediante efectos de iluminación

Con el mismo concepto de ilustrar una pieza gráfica con una parte de cualquier fotografía, también puedes utilizar el filtro **Efectos de iluminación** de Photoshop, para dar la sensación de una luz direccional que ilumina la imagen parcialmente. En este caso, diseña la portada de un CD de música clásica, cuyo protagonista principal es el piano.



Una vez que tengas la foto del teclado (puedes utilizar el archivo **piano.jpg** incluido en el CD que acompaña a la revista), crea un nuevo documento en blanco de Photoshop, con las medidas de **12 cm** por **12 cm**, correspondientes a las portadas de los discos. Pulsa la tecla **D** para escoger el negro como color principal, y luego las teclas **Alt + Retroceso**. Así, todo el lienzo se cubrirá de color negro. A continuación, copia y pega la foto del teclado, en la esquina superior derecha del área del lienzo; no importa si llega hasta el corte del papel. Puedes escalar o rotar la imagen del piano para dejar suficiente espacio en el sector derecho donde se colocará el texto. A continuación, sobre la capa donde se encuentra el piano, ejecuta **Filtro**, **Interpretar**, **Efectos de Iluminación**, y configura los valores tal y como se muestra en la siguiente





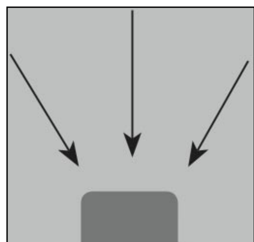
imagen. Ahora el piano parece estar iluminado por un reflector de luz, y el entorno de color negro ayuda a dar un clima serio e intimista. Luego inserta el texto en el espacio que ha quedado vacío, procurando utilizar una tipografía clásica y manuscrita para el título (en color blanco), y otra más pequeña sans serif, siempre dentro de la misma gama de colores.



3 Crear etiquetas estilizadas

3.1 Un catálogo de texturas

Siempre pensando en que una imagen vale más que mil palabras, si tienes que realizar el diseño de un catálogo de telas (para cortinas, alfombras o indumentaria), nada mejor que utilizar la fotografía de una textura muy ampliada. Así, de un primer vistazo el lector sabe perfectamente con qué se encontrará cuando abra el catálogo. Escoge una textura de color neutro, que te permita crear una etiqueta a modo de lengüeta o pestaña. La gran ventaja de este tipo de etiquetas es que obtienes un punto focal de atención inmediata, en un espacio muy reducido. Y además, dejas un gran espacio en el cual puedes incluir texto, o hacer que se luzca una imagen (como en este caso, la textura ampliada). Puedes abrir el archivo **textura.jpg** o bien utilizar tu propia textura.



Crea un nuevo documento con las proporciones de un cuadrado, en el tamaño que desees. Copia y pega la imagen de la textura, de modo que cubra toda la superficie del lienzo.

Tanto si estás en Illustrator, Photoshop o Gimp, crea una nueva capa independiente en donde

No pierdas el tipo con las tipografías

Seguramente en tu ordenador tendrás instaladas miles de fuentes. Muchas de ellas son gratuitas y se instalan automáticamente con cada paquete de software, de modo que es conveniente que, cuando alcances un número elevado de fuentes tipográficas, te detengas a ordenarlas convenientemente. Si deseas encontrar rápidamente un tipo de letra para activarla o instalarla, debes hacer una clasificación coherente. Toma nota de los siguientes criterios, más allá de la aplicación que utilices para catalogar fuentes:

- **Dingbats y símbolos**.
- **Ilustración** (Dingbats algo más elaborados).
- **Caps-Fontbats**. Son tipos apropiados como letras capitulares. Se trata de letras especiales construidas con dibujos o que los incluyen.
- **Display-Decorativas**. Fuentes ideales para encabezados, títulos y usos especiales.
- **Serif**. Fuentes para texto normal, con remates (serifs.)
- **Sans**. Fuentes para texto normal, sin remates (sans serif.)
- **Typewriter-monospaced**. Fuentes que imitan la letra de la clásica máquina de escribir, y también fuentes relacionadas, con caracteres monoespaciados (todos de igual anchura.)
- **Caligráficas y manuales**. Letras de escritura manual y caligráfica, pueden ser informales, elegantes o refinadas.

Cuando añadas una nueva letra a tu colección, cópiala en el directorio correspondiente. Una excepción es la de las colecciones de fuentes en CD; normalmente vienen agrupadas por orden alfabético. Igualmente, puedes cambiar la ubicación de las fuentes o crear subgrupos dentro de cada categoría. Teniendo en cuenta la capacidad de algunos programas de activar y desactivar grupos enteros de fuentes con un solo clic del ratón, puedes tener tipos de letra similares o paletas de fuentes seleccionadas para un proyecto, dentro de una misma carpeta. Así se pueden cargar en memoria más rápidamente para una sesión de trabajo en la que se deban emplear.

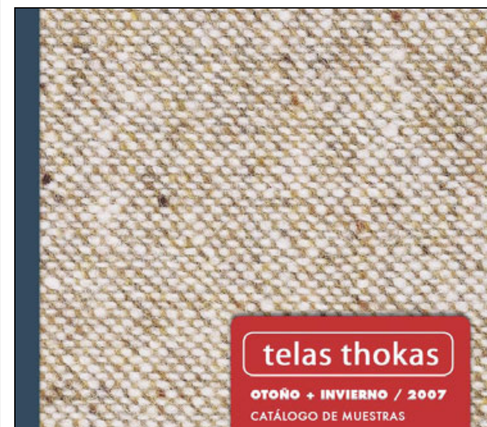


diseñarás la nueva etiqueta. Crea un rectángulo de bordes redondeados y rellénalo de color rojo. Utiliza aproximadamente un octavo de las dimensiones totales del documento. Cuando lo hayas hecho, arrastra el rectángulo hacia la parte inferior del lienzo, y que exceda los límites del mismo (es decir, que vaya al corte). Ahora sólo resta añadir el texto; debes procurar que sea lo más conciso y directo posible. Crea un nuevo rectángulo de bordes redondeados (para mantener el mismo aspecto que la etiqueta roja), pero esta vez sólo utiliza un trazo blanco y relleno transparente. Así, dentro del mismo podrás colocar el título del catálogo o el nombre de la tienda. Utiliza el color blanco, para que se destaque sobre el fondo rojo.

Luego, en una tipografía más pequeña (pero conservando el mismo color blanco) escribe el subtítulo o información complementaria del catálogo. En este ejemplo de etiqueta utiliza **Myriad Pro** en **22 pt** para el nombre de la tienda, y **Futura Bold** en **8 pt** para el texto más pequeño. Puedes diferenciar valores con el estilo de negrita o cursiva; es mejor que incluir un número exagerado de tipografías.
Por último, en la capa de la etiqueta añade una suave sombra paralela, de forma difuminada, para que dé la sensación de relieve. También



crea una banda vertical sobre el costado izquierdo del catálogo, simulando ser el lomo del mismo; utiliza un color neutro que no distraiga el foco de atención.



4 Diseñar con patrones y motivos

4.1 Cómo observa el ser humano

En la imagen de este ejemplo, puedes ver de qué modo el ser humano focaliza su atención. En un libro de proporciones similares a la de una cabeza normal, los ojos se encuentran en el tercio superior, de modo que la mirada siempre se dirige hacia dicha zona cuando leemos.

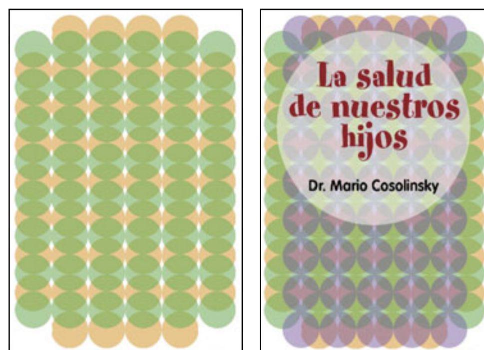


Por otra parte, al ojo humano le agradan los ritmos regulares, algo así como secuencias que se repiten, y que ayudan a una lectura relajada. Así, puedes crear secuencias con cualquier elemento (las figuras geométricas resultan ideales), y utilizarlas en forma de motivo o patrón en un diseño atractivo. En el siguiente punto encontrarás tres ejemplos de diseño basado en patrones de círculos. Todos ellos muy disímiles en cuanto a estilo y estética. El primero es moderno, fresco, ideal para esos libros veraniegos de lectura rápida. En el segundo, se utilizan exactamente el mismo patrón de círculos, pero se crea una portada mucho más clásica. Y por último, reduciendo el tamaño de los círculos y utilizando el sobrio blanco y negro, diseñas una portada muy depurada y minimalista, sobre un tema de informática.

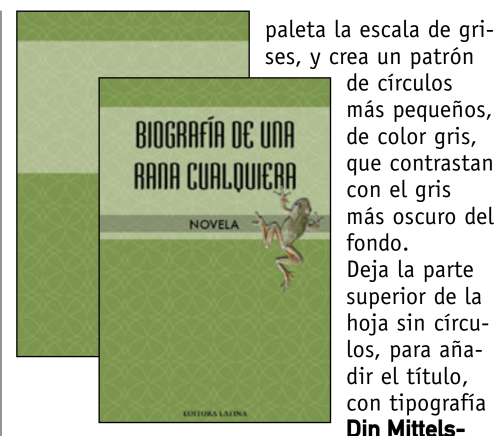
4.2 Tres diseños con círculos

En el primer ejemplo, crea un nuevo documento en blanco con las proporciones típicas de las portadas de libros (aproximadamente unos **15 cm** de ancho por **22 cm** de alto). Crea una nueva capa, en la que trazas un círculo de color naranja, de aproximadamente un centímetro y medio de diámetro. Lo duplicas tantas veces como sea necesario, hasta cubrir toda la superficie de la página.

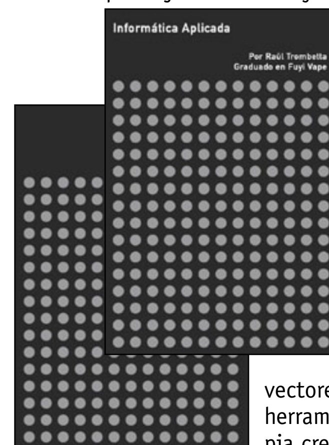
Luego, elimina los cuatro círculos de las esquinas, y ya puedes acoplar todos los círculos en una misma capa. Duplica esta capa de círculos, llénalos de color verde, y desplaza la capa **0,75 cm** hacia la derecha. Luego disminuye la opacidad de la capa hasta un **50%**; así, comenzarás a ver un interesante efecto de transparencia. Mediante el mismo procedimiento, crea una tercera capa con los mismos círculos, pero esta vez llénalos de color violeta. También disminuye la opacidad de la capa al **50%**. Ya está creado el motivo de base, y luego añade un gran círcu-



lo en una nueva capa, que debes llenar de color blanco, y reduce su opacidad al **50%**. Colócalo en el tercio superior de la superficie del documento, y luego ponle el título en una tipografía fresca y juvenil.
En el segundo ejemplo, utiliza el mismo patrón de círculos, pero esta vez utiliza un trazo blanco de **2 pt** de grosor, con contenido transparente. Así, creas una capa de color verde sobre el fondo, y luego añade una capa más, con un rectángulo blanco en el tercio superior de la página (allí donde siempre se dirige la mirada). Disminuye la opacidad de la capa hasta el **40%**, y luego escribe con tipografía **Verve STD**, en color negro, cubriendo la mayor parte del espacio. También inserta una pequeña fotografía trazada (con fondo transparente), que parece trepar sobre el título.
En el último ejemplo, diseña una portada de libro más fría y distante. Para eso, elige como



paleta la escala de grises, y crea un patrón de círculos más pequeños, de color gris, que contrastan con el gris más oscuro del fondo.
Deja la parte superior de la hoja sin círculos, para añadir el título, con tipografía **Din Mittelschrift** en color blanco; más grande para el título y más pequeña para el nombre del autor.
Es importante que el espaciado entre los círculos sea exactamente el mismo en todos los casos, para no romper el ritmo, y crear una armonía general. Sucede lo mismo con los márgenes: hay que procurar que el ancho de los mismos respete el espaciado entre los círculos.
Tienes diversos caminos para crear el patrón de círculos: creando una nueva capa transparente, y pintando cada uno de los círculos. O bien creando un nuevo motivo como Biblioteca, y añadiendo una capa de motivo personalizada. Lo importante es que elijas la técnica y la aplicación con las cuales te sientas más a gusto, para poder realizar un acabado más perfecto, del modo más directo posible. Recuerda que, más allá de ordenadores, aplicaciones, técnicas, píxeles y vectores, la principal herramienta es tu propia creatividad.



El certificado digital

Abre la puerta de la gestión online

Hacer cualquier gestión de tipo administrativo significa casi siempre esperar tiempo en alguna cola, pedir el día en el trabajo, y un sinfín de inconvenientes que te puedes ahorrar solicitando el certificado digital. Con él puedes hacer trámites burocráticos sin moverte de la silla.



En Internet hay un problema que a las administraciones les quita el sueño. ¿Cómo saber que tu interlocutor es quien dice ser? Todos hemos sufrido esa incertidumbre cuando en un chat discutimos con desconocidos y sospechamos que esa chic@ tan amable puede parecerse bien poco con la realidad. Pues a la hora de entregar una declaración de hacienda, resolver esta duda lo es todo. Con esta idea nace el certificado digital, una valiosa llave para entrar en el mundo de las gestiones online, un mundo sin largas esperas.

1 Obtén tu certificado digital

1.1 Solicitud

La obtención de un certificado digital pasa, en nuestro país, por Ceres, la entidad encargada de otorgar de forma completamente gratuita los Certificados Digitales Clase 2CA. Antes de nada debes tener muy claro que el ordenador y el navegador desde el que hagas la solicitud del certificado será el mismo en el que lo acabes instalando. Es decir, no es posible solicitarlo desde el PC del trabajo y descargarlo en el de casa. Durante el proceso se genera una clave pública que te identifica en los ordenadores de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre y otra privada que se queda en tu ordenador; y ambas van ligadas.

El primer paso es hacer una solicitud online; para ello acude a la web de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre: **www.cert.fnmt.es**.

Dentro del menú superior puedes iniciar el proceso como empresa o como ciudadano. Para este ejemplo la elección es la última; tan sólo señalar que existe la posibilidad de, con la debida autorización, poder representar a tu empresa. Los pasos a seguir son los mismos que te contamos a continuación. Es más, si para un ciudadano es interesante disponer de uno de estos certificados digitales, para las compañías lo es aún más; las utilidades son abrumadoras, tanto a efectos tributarios como en bancos o incluso en la Seguridad Social.

Pulsa en el menú horizontal y en el menú de la izquierda elige **Solicitud del Certificado**.

Como ciudadano tan sólo te requieren el Documento Nacional de Identidad. Desde este momento el certificado digital estará vinculado a los datos que el Estado tiene sobre ti, como puede ser la huella, la foto o rúbrica. En el caso de ser persona jurídica introduce el CIF, el llamado Certificado de Identificación Fiscal, un número más completo que el DNI y cuyas cifras muestran el tipo de empresa, el código de provincia, un guarismo y un dígito de control.



Tu certificación ya está en curso. En los servidores de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre se está generando un pequeño archivo criptográfico ligado al NIF/CIF que has introducido. Como resultado te dará una cifra y es muy importante que la guardes; es como un resguardo que necesitarás para recogerlo más tarde. Lo suyo es tenerlo impreso, sin él habría que solicitar otro nuevo y Ceres no recomienda que tengas muchos procesos de certificación pendientes.

1.2 Acreditación

A efectos administrativos aquí, en este paso, es donde realmente tu certificado empieza a identificarte frente al Estado, al menos de forma presencial. Con ese número que has conseguido en el paso anterior tienes que personarte en una oficina de registro. Cualquier oficina de Hacienda te sirve, pero si no tienes ninguna cerca o la Agencia Tributaria te da cierto "respeto", Ceres te ofrece un estupendo Servicio de Localización de Oficinas para que encuentres la solución más cómoda. Ahora, de esta forma, el Certificado está ligado a tus datos y a tu autógrafo de puño y letra. Tras la firma, la Fábrica de Moneda y Timbre te facilita un nuevo formulario donde aparecerán todos tus datos y, lo más importante, un número de Petición. Si en el paso anterior el número de solicitud era vital para poder presentarte en la oficina de registro, ahora es este dígito el que te permitirá descargar y conseguir ese certificado. No hay que liarse: en la web te dan un número de solicitud para poder personarte en la oficina, que te pongan cara, y conseguir un número de petición.

1.3 Descarga e instalación

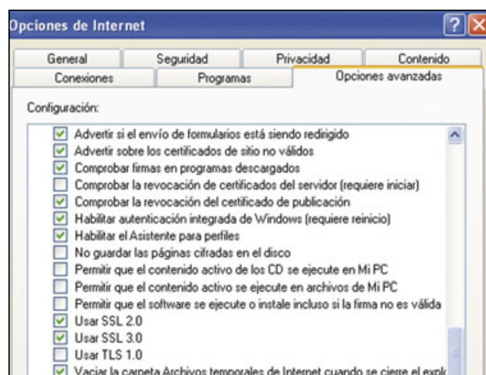
Vuelve a la página de Ceres de Solicitud de Certificado para ciudadanos. En el menú de la izquierda pulsa sobre **Descarga del Certificado**. Los dos cuadros de texto te piden el NIF/CIF con el que solicitaste el certificado y ese último código, el número de petición que conseguiste en el paso anterior. Hay que rellenar el número NIF/CIF con ceros a la izquierda, por ejemplo "0003456789k". Y también, si has sido muy rápido desde la primera solicitud a la descarga, debes tener en cuenta que la generación del certificado digital tarda 24 horas. Si has seguido el proceso correctamente el navegador te informará de que el certificado se ha descargado con éxito.



2 Un navegador con certificado digital

2.1 ¿Dónde se encuentra?

Con el certificado correctamente instalado en tu ordenador se abre un abanico de posibilidades para gestionar tus asuntos con administraciones, universidades, bancos y un largísimo etcétera. Más tarde veremos unos ejemplos concretos con la Agencia Tributaria y Correos. Ahora bien, ¿cómo saber que el certificado está en tu ordenador y que una vez te lo soliciten funcionará? Pues bien, vamos a seguir un ejemplo con los dos navegadores más extendidos, Internet Explorer y Mozilla Firefox.
En el Explorer es conveniente que tengas instalado ActiveX, una versión superior a la 5, siempre sobre win32 y no tener ninguna medida de seguridad, ya sea firewalll, antivirus o cualquier otra restricción que impida la ejecución de ActiveX. También necesitas tener habilitadas en el navegador algunas opciones para que no te de problemas. Para ello acude al menú **Herramientas**, **Opciones de Internet**, **Opciones avanzadas** y allí deja marcado para que se pueda ejecutar JavaScript y SSL (Secure Sockets Layer), un protocolo de encriptación para cifrar los datos mandados por el usuario.
Acude al menú superior **Herramientas**, **Opciones de Internet** y pulsa sobre la pestaña de **Contenido**; una vez ahí pulsa en **Certificados**.
Se abre una ventana con un listado de los certificados que hay instalados en tu navegador. El navegador te ofrece una información muy útil, como por ejemplo el usuario que lo solicitó, la entidad emisora y sobre todo la fecha de caducidad. Al igual que tu DNI, y puesto que tus circunstancias personales pueden cambiar, los certificados tienen una prescripción, y es muy





Ceres

La certificación en nuestro país tiene un nombre, Ceres (Certificación Española). Esta denominación, de clara ascendencia latina, (es la diosa romana de la agricultura) da nombre a una organismo dependiente de una de las más añejas instituciones patrias, la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, una entidad con más de 100 años de vida que fabricó en su día pesetas y que hoy hace lo propio con los euros. Su interés por la comunicación y la creciente necesidad de los internautas de dar seguridad a sus comunicaciones llevaron a su creación. Ceres ha alcanzado la acreditación internacional para proporcionar certificados digitales Clase 2A. Nuestro país, que tradicionalmente ha ido en el furgón de cola de los avances en gestión online, tiene en Ceres su mejor arma para igualarse con el resto de nuestros vecinos europeos en lo que a trámites online se refiere. Para poder acreditarse como certificador ha tenido que cumplir con algunos de los más rigurosos estándar de calidad, como puede ser la normativa ISO 9001:2000 de AENOR e IQNET, así como el sello de calidad de IQUA, la agencia de calidad de Internet.



Hasta el momento, Ceres puede considerarse un éxito, puesto que tiene en vigor más de un millón de certificados. Una cifra muy respetable, sobre todo teniendo en cuenta que en nuestro país el número de internautas no abruma precisamente. Por su extensión y calidad, Ceres es quien mejor nos puede garantizar las comunicaciones entre ciudadanos, empresas, instituciones y administraciones a través de redes abiertas.

importante tenerla en cuenta. Si, por ejemplo, estás a punto de presentar la declaración de la Renta por vía telemática, en los últimos días de plazo, y te vienen con que su certificado está caducado e inservible, lo más lógico es que te acabes poniendo muy nervioso.
Con el Mozilla Firefox los pasos son muy parecidos. Vas a **Herramientas**, **Opciones** y entre las pestañas que te ofrece pulsas en **Avanzado** y **Certificados**. El navegador te da la oportunidad de elegir una selección automática o manual, cosa que Explorer obvia. En principio no es muy normal que dispongas de varios certificados, si caducan lo suyo será renovar los antiguos y eliminar los inservibles. Como en otras ocasiones, en informática tener varias herramientas para lo



mismo no hará más que complicarte la vida. Tanto uno como el otro navegador buscan el almacén de certificados de tu ordenador, una carpeta por defecto. Aún así, puedes guardarlo en tu propia carpeta, en cualquier caso se trata de un archivo de extensión PFX (Personal Information Exchange).

2.2 Exportarlo a otra máquina

Si fácil ha sido instalarlo, exportarlo de esta máquina a otra lo será aún más. Eso sí, debes tener en cuenta varias consideraciones importantes. Este certificado te representa, es decir, es el DNI que habla de ti, como la firma de puño y letra. Si no te preocupas de eliminarlo una vez hayas dejado de utilizarlo y permanece útil en una máquina, cualquier persona podría acceder a datos confidenciales o bien actuar en tu nombre. Y eso, cuando hablamos de Internet, es más que preocupante.
Aún así, y puesto que conseguir el certificado te ha llevado un pequeño esfuerzo, es recomendable que hagas una copia de seguridad del mismo. Se trata de un archivo bastante pequeño, no superior a los 3 Kb, de forma que podrás guardarlo en un disquete. Tanto en Explorer como en Firefox, la copia y la exportación del certificado son lo mismo.
En Explorer, teniendo abierta esa pantalla de contenido, en **Herramientas**, **Opciones**, marca el certificado y justo debajo **Exportar**. Así inicias un asistente de exportación. Para garantizar la seguridad del proceso marca la opción de **Exportar la clave privada**. Esta opción te obligará más



tarde a introducir una contraseña.
En Firefox, en la misma ventana que tenías abierta de **Herramientas**, **Opciones** y **Avanzado**,



marca el certificado y pulsa **Copia de Seguridad**. El asistente del Mozilla Firefox es algo más com-



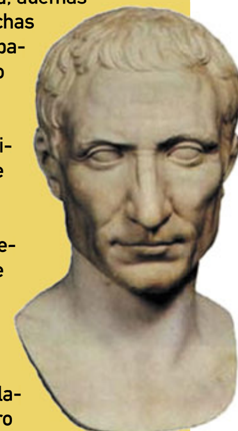
pleto que el del Explorer. Tendrás la posibilidad de darle un nombre y elegir el lugar donde guardarlo, al igual que la herramienta de Microsoft, pero carece de la opción de no exportar la clave privada. Es decir, tendrás que introducir una contraseña obligatoriamente y además te ofrecerá un interesante medidor de seguridad de la contraseña (extensión de la misma, alfanuméricos, etc.).

2.3 Importarlo

Pocas diferencias con respecto al proceso de exportación, tanto en Explorer como en Firefox. Partiendo de esa pantalla de certificados del navegador de Mozilla, simplemente tienes que buscar ese archivo PFX (Personal Information Exchange) donde lo hayas guardado e introducir la contraseña. En Explorer se inicia un asistente con pasos similares. Introduces la contraseña y eliges una carpeta almacén donde guardarlo o bien dejar que el navegador lo haga automáticamente. En cualquier caso siempre es recomendable proteger tu certificado con una contraseña y procurar que sea complicadilla.

Seguridad en los datos

El certificado digital te identifica tanto como tu firma en un papel. El mundo en el que uno se presenta en tal oficina, saca su DNI y pone su autógrafo sobre la línea de puntos está viviendo sus últimos momentos. Por fortuna, la burocracia, los papeleos interminables, las colas, las pegas y las lamentables pérdidas de tiempo empiezan a ser un triste recuerdo. Pero, como todos los avances que Internet trae de la mano, siempre hay un montón de aprovechados que quieren terminar con nuestras ilusiones. Facilitar nuestra información por Internet o realizar ciertas tareas puede acarrear numerosos peligros. Por fortuna, además de estas ovejas negras hay muchas mentes lúcidas sin parar de trabajar y alumbrando inventos como el certificado digital y la firma electrónica. Desde siempre ha habido una necesidad de identificar a nuestro interlocutor, y este nuevo paso adelante tiene en la criptografía a su mejor arma. Contrariamente a lo que pudiésemos pensar, la criptografía tiene muchos, muchísimos años, no es cosa de la informática actual. Julio Cesar utilizó un curioso sistema criptográfico por el cual cada letra de una palabra era sustituida por un número de posiciones en el alfabeto, es decir, si eran 4 posiciones, la A se sustituía por la E. Si su mensaje era capturado por el enemigo, los galos por ejemplo, les sería muy difícil saber qué significado escondía aquel rosario de letras sin sentido. En la Segunda Guerra Mundial un caso muy conocido fue el de la famosa máquina "Enigma", capturada milagrosamente por soldados ingleses en un submarino alemán y que servía al ejército nazi para codificar y descodificar los mensajes sobre ofensivas, suministros y demás. La puesta al día de este método y sus intenciones, con Internet y los piratas informáticos actuales, está bien clara.
Los sistemas criptográficos actuales son mucho más complicados y el usuario no puede seguir el proceso de codificación y descodificación. Son algoritmos informáticos los que, en un parpadeo, realizan ambas operaciones. Windows permite criptografiar nuestras carpetas y archivos para que sólo nuestro usuario pueda tener acceso a ellos.



DNIe vs Certificado digital

En realidad se trata de un combate desigual. Uno es el presente y el otro promete destronarle en el futuro. El DNIe electrónico viene a ser como el actual, con nuestros datos de nombre, apellidos, dirección, fecha de nacimiento, padres, huella y una foto que normalmente a nadie suele gustar; pero dispone además de un pequeño chip con esos mismos datos, y capacidad incluso para meter algunos más, que se registran con unas lectoras especiales. Al igual que el certificado digital, el DNIe permite identificar en la Red a la persona que no vemos y que está "al otro lado", pero en este caso no lo hace por medio de un archivo en nuestro PC, sino por una pequeña máquina lectora que busca en ese chip del DNIe los datos de nuestra identidad. Ahora bien, este nuevo documento lleva asociada la obtención de certificados electrónicos de autentificación y firma electrónica.



Este chip, un magnífico invento de coste realmente bajo, también está sustituyendo al peligroso sistema de la banda magnética en las tarjetas bancarias.
En su interior tendrá nuestros datos encriptados, información impresa OCR-B, una clave personal de acceso (un PIN) y algunas interesantes medidas de seguridad. Además, con el DNIe la autoridad de certificación ya no es la Casa de la Moneda, ahora se encargará la Dirección General de la Policía. Incluso en el SIMO 2006 hubo visitantes con paciencia y sin miedo a hacer largas colas, que tuvieron la oportunidad de solicitar su DNI electrónico. Por desgracia, el uso del DNIe está en pruebas y queda restringido a algunas ciudades. Según todos los indicios está llamado a sustituir paulatinamente al Certificado digital. Ofrece más información, es más cómodo de solicitar y de utilizar; pero hoy por hoy, en nuestro país, tan sólo es una bonita promesa.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

3 Trámites con Hacienda

3.1 La web de la Agencia Tributaria

Algunas de las utilidades más interesantes que puedes sacarle a tu certificado digital se encuentran en la página web de la Agencia Tributaria (**www.aeat.es**). Son pioneros en este campo y tanto la navegación como las posibilidades que te ofrecen son un verdadero avance en la E-administración. Si tienes algún problema, Aeat pone a tu disposición dos teléfonos, uno para problemas informáticos, que es el 901 200 347, y otro para problemas de toda índole, el 901 33 55 33 con horario de lunes a viernes de 9 a 19 horas. En general, y según un reciente estudio de la OCDE, España está entre los países desarrollados que menos trámites online ofrecen a los ciudadanos. Por ejemplo, en los países escandinavos, un ciudadano puede realizar un 80% de los trámites con la administración por Internet, evitándose colas y pérdidas de tiempo. En nuestro país la punta de lanza de este esperanzador futuro es la Agencia Tributaria. En la página principal tienes un enlace con la Oficina Virtual y un completísimo catálogo de trámites que puedes realizar. Entre ellos hay que destacar la posibilidad de consultar la situación fiscal, presentar declaraciones e incluso la interposición de recursos.





3.2 Conocer nuestros datos fiscales

El acceso a los datos fiscales es, sin duda, una de las posibilidades más apetitosas o más tranquilizadoras según sea el caso. Ahora vamos a ver cómo se utiliza ese certificado digital. Dentro del epígrafe **Consultas personalizadas** pulsa **De situación fiscal**. Una vez dentro de la nueva página haz una consulta de tus datos fiscales. Al pulsar y cargar la página nueva se abre un menú para que elijas el certificado guardado en el ordenador con el que vas a operar.
Con este sencillo paso has utilizado la llave, el certificado, que te abrirá casi todas las puertas de hacienda. Ojo, casi todas.



4 Utilidades de la oficina de Correos

Ya tienes tu certificado de correo y tras tanta gestión estás loco de ganas de utilizarlo. Pues bien, una de las páginas web donde más utilidades puedes encontrar es correos. Con la llegada de los emails parecía que la comunicación epistolar, es decir, escribir en un papel, meterlo en un sobre, ponerle su sello y dejarlo en el buzón, tenía los días contados. Pues no, y buena prueba de ello son los interesantísimos servicios que vas a encontrar en **www.correos.es**. En la parte superior de la página principal puedes ver varias pestañas. La opción que te interesa es **Oficina Virtual**. Una vez pulsada verás, en el menú de la izquierda, un acceso para clientes donde te pide un usuario y una clave. Con tu certificado digital no es necesario darse de alta e introducirlos, basta con pulsar sobre **Acceso Certificado Digital**.
Se abre una ventana en el navegador para que introduzcas esa llave, ese certificado digital que te franquea las puertas de Correos. En el menú de usuario **Mi Oficina Virtual** te ofrecen una utilísima lista para tramitar y hacer un seguimiento de tus gestiones. Ahora bien, ¿qué te ofrece Correos?, pues muchos de los servicios que te puedes encontrar en la oficina de correos de tu barrio.





4.1 El paquete azul

La Oficina Virtual te permite enviar paquetes de hasta 20 Kilos, el llamado Paquete Azul, pagando con tarjeta bancaria, epagado, Paypal o en las propias oficinas postales. Correos te permite hacer un seguimiento de tu paquete, saber dónde anda, cuánto le queda para llegar y te ofrece la posibilidad de enviarlo a 300 destinatarios como máximo. Para poder hacerlo y dado que se paga por peso, tendrás que elegir en una tabla la orquilla en la que se encuentre el tuyo.

4.2 Un burofax

"Pleitos tengas, aunque los ganes", reza el dicho. Pues bien, si has tenido algún asunto judicial sabrás de la importancia que, a efectos legales, tiene un burofax. Se trata de un mensaje de fax, pero con la particularidad de que se certifica el envío del mismo y el contenido, por eso se puede utilizar como prueba en un litigio. Desde esta Oficina Virtual puedes enviarlo a todo el territorio nacional y Andorra con la misma validez que si lo hicieses en la oficina de correos y realizando un detallado seguimiento del mismo. El burofax contendrá una carátula de correos y el documento, en formato PDF, con tamaño máximo de 1 MB y en formato folio. Mediante una firma digital correos certifica la fecha de admisión y la del documento. Al igual que el Paquete Azul podrás enviar a un máximo de 300 destinatarios.



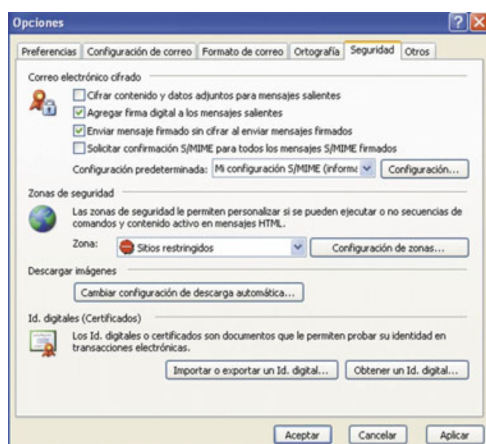
4.3 Otras ventajas

En España son legión los aficionados a la filatelia, tanto como mero hobby como por negocio. Correos quiere que a sus coleccionistas no les falte ni un sello y por eso ha puesto en marcha una Filatelia Online, un utilísimo servicio que garantizará la calidad de los envíos y el abono gratuito.
Dándose de alta en este servicio te resultará sencillo hacer pedidos o cotejar tus colecciones. También puedes tener un detalle romántico y original enviando a un destinatario un telegrama. O bien enviar dinero en territorio nacional y al extranjero por medio de un Giro postal con la seguridad de que el destinatario lo recibirá de forma instantánea en cualquier oficina de correos. Por último, si estás pensando que estos servicios son muy caros siempre podrás acudir al **Calculador de Tarifas**, en el menú de usuario, arriba a la derecha.

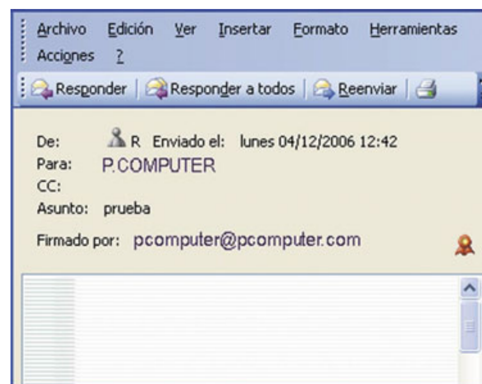


5 Firma tus correos

Si resultaba interesante que en los trámites online el certificado digital garantizase tu identidad y tu seguridad, su aplicación en el correo electrónico aún lo va a ser más. En los tiempos que corren, con toneladas de spam inservible, amenazas de virus, pising y un largísimo y muy molesto etcétera asediando tu email, conseguir que cada uno se responsabilice de sus correos con la firma digital puede resultar una bendición; también una utopía, desde luego, pero sobre todo una bendición. Y la posibilidad de cifrarlos para que nadie pueda "cotillearlos" no le va a la zaga. Hay que tener muy en cuenta que al enviar nuestro mensaje con firma digital, nadie, salvo el remitente, tiene la clave privada para crear esta firma. Para poder utilizar tu certificado digital para firmar correos electrónicos necesitas utilizar un cliente de correo, los correos web del tipo Gmail, Yahoo, Hotmail, Terra, etc., no disponen en sus interfaces de esta utilidad. Por tanto, si tienes una de estas cuentas hay que habilitar el cliente con el pop3.
Vamos a seguir un ejemplo con el Outlook, dado que es uno de los más utilizados. Lo primero que tienes que hacer es importar el certificado. Para



ello acude a **Herramientas**, **Opciones** y en el cuadro que se abre pulsa la pestaña **Seguridad** e **Importar y Exportar un Id Digital**. La opción **Obtener un Id Digital** te remite al proceso online de certificación Exchange Server, es decir, al principio de este artículo. De nuevo te pide buscar el archivo en el ordenador, ese PFX que ya aprendiste a importar y exportar en el navegador. Tienes que meter contraseña, establecer un nombre para ese ID y aceptar. Una vez esté instalado hay que indicar a Outlook que quieres firmar digitalmente todos los mensajes. Para ello, en esa página de opciones, en el epígrafe **Correo Electrónico Seguro**, marca **Agregar Firma Digital a los Mensajes Salientes**. Ahora, si quieres enviar tu primer correo electrónico firmado tienes que crear un nuevo mensaje de correo y pulsar **Opciones**. Dentro ve a **Opciones de Seguridad**. Si has realizado el paso anterior correctamente aparecerá marcada la opción **Agregar Firma Digital a este mensaje**. En el propio mensaje aparecerá un nuevo icono que si lo pulsas podrás deshabilitarlo.



Al recibir un mensaje firmado digitalmente puedes ver que en la lista de la bandeja de entrada hay un icono distinto.
Una vez instalado en navegador y correo tu certificado, a efectos administrativos te conviertes en una persona de fiar. Naturalmente siempre existirán fraudes y trucos, pero mientras el DNIE (Documento Nacional de Identidad Electrónico) no pase de su fase embrionaria y supere las pruebas en las que está actualmente, el Certificado digital es la mejor solución y la más segura.

Dónde utilizar los certificados digitales

Cada mes son más las administraciones e instituciones que se añaden a la lista donde uno puede sacar partido a su certificado, y es que la posibilidad de tener asegurada la identidad de un internauta abre un mundo de posibilidades. Estas son algunas de las páginas más interesantes y los servicios que ofrecen, pero existen centenares:

- Dirección General de Catastro: **ovc.catastro.meh.es**
- Loterías y Apuestas del Estado: **www.onlae.com**
- Boletín Oficial del Estado: **www.boe.es**
- Seguridad Social: **www.seg-social.es**
- RENFE: **www.renfe.es**
- Ministerios (Trabajo y Asuntos Sociales, Educación, Cultura, Turismo, Vivienda, etc)
- RED.es: **www.red.es**
- Dirección General de la Guardia Civil: **www.guardiacivil.org/index.jsp**
- Correos: **www.correos.es**
- Paradores de Turismo: **www.parador.es**
- Defensor del Pueblo: **www.defensordelpueblo.es**
- Indra: **www.indra.es**
- Iberdrola: **www.iberdrola.es**
- Grandes Ayuntamientos y CC.AA.
- Universidades (Complutense, Politécnica, UNED, etc.).



Audio, vídeo, copias de seguridad, grabaciones, y mucho más...

Easy Media Creator 9 Suite



Los programas de grabación de CDs y DVDs hace tiempo que dejaron de ser simples aplicaciones para "tostar" tus discos. Ahora son modernas suites de programas que realizan casi cualquier tarea relacionada con los ficheros multimedia y los discos de datos, vídeo, fotos, etc. Y para muestra un botón: Roxio Easy Media Creator 9.



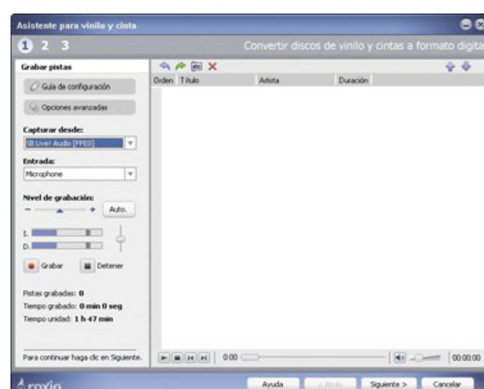
Desde que Roxio se hizo cargo de esta suite de programas la ha ampliado en varias ocasiones, incluyendo más aplicaciones y ofreciendo nuevas funcionalidades. En su novena generación, Easy Media Creator cumple lo que su nombre promete: la creación sencilla de medios. Y de todos los tipos. Ya se trate de discos CD Audio, de discos de datos, de DVD Video, de fotos, incluso de medios impresos, Media Creator se ha propuesto poder con todo.

En las próximas páginas te enseñamos algunas de las funciones de las que es capaz esta suite. Si navegas un poco por las diferentes categorías del grupo de programas de Easy Media Creator verás que hay varias aplicaciones que se solapan en sus funcionalidades. Gracias a ello puedes utilizar justamente aquel programa que más se adapta a tus necesidades. En este caso hemos seleccionado las más comunes para los ejemplos, aunque en algunos casos existen otras alternativas. Como la suite de Roxio se compone con frecuencia de programas adquiridos a terceras empresas, es posible que ya conozcas alguna de las aplicaciones desde hace tiempo.

1 Pasa tus discos de vinilo y cintas de casete a CD/MP3

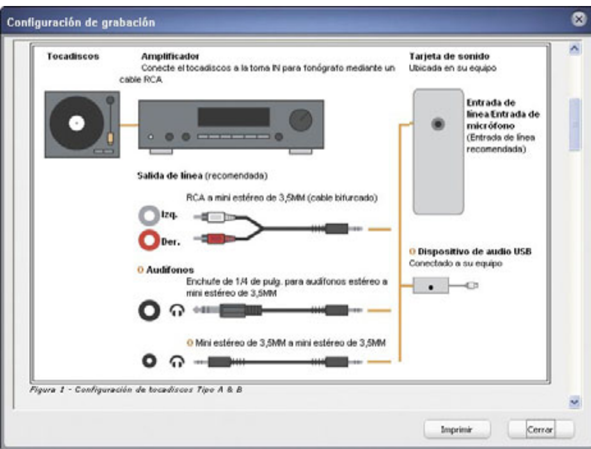
Si dejaste atrás la adolescencia hace ya algunos años, a buen seguro que en alguno de tus muebles tienes una colección más o menos extensa de discos de vinilo o cintas de casete. Aunque ambos están destinados a desaparecer y seguramente has vuelto a comprar algunos de los álbumes en formato CD, no te resistes a tirar una parte de tu "historia". Además, si eres un verdadero nostálgico, echarás de menos el crujir de la aguja en los surcos al escuchar tu tema favorito con cristalina claridad digital. Por otra parte, si dispones de discos o cintas que ya no es posible conseguir en ningún otro formato, seguramente querrás guardarlos a buen recaudo. Aunque la calidad se deteriora cada vez que lo escuchas. Con Roxio Media Creador puedes poner fin a la pérdida de dicha calidad y pasar tus viejos discos y cintas a MP3 para conservarlos tal y como están hoy en día.

Haz clic en **Inicio**, **Todos los programas**, **Roxio Easy Media Creador 9**, **Audio** y finalmente en **Asistente para vinilo y cinta**. Confirma los posibles cuadros de diálogos que pueden aparecer en



pantalla si inicias la aplicación por primera vez y verás el programa que te ayudará a conservar esa música que para ti no tiene precio.

Antes de continuar debes realizar las conexiones físicas entre el plato giradiscos, la pletina de casete (o bien el equipo musical al completo) con tu PC. Necesitarás un cable de audio cuyos conectores de los extremos variarán en función de tu elemento de alta fidelidad. Lo más normal es que el equipo de música disponga de un conector llamado RCA y el PC un "mini Jack" de 3,5 mm. El cable RCA doble va a los conectores correspondientes de tu equipo y el jack a la entrada de línea de la tarjeta de sonido de tu ordenador. Si tienes dudas sobre el cableado o las entradas de tu tarjeta de sonido, consulta el manual de la misma. O haz clic en **Guía de configuración** y el propio programa te ayudará con gráficos y diagramas. Si quieres, incluso puedes imprimir la

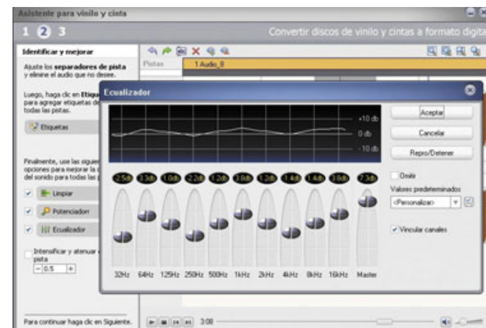


guía con ayuda del botón correspondiente. Una vez realizada la conexión, pon el disco (o la cinta) e inicia la reproducción. Ahora debes ajustar el volumen de grabación correcto para evitar saturaciones o pistas que apenas se escuchen. Observa los indicadores de volumen que hay en la parte izquierda del programa y ajusta el regulador de volumen de forma apropiada. Intenta buscar el punto con más volumen del tema musical (o, si puedes, de todo el disco/cinta) y ajusta el volumen de forma que no aparezcan el color amarillo o rojo en el extremo derecho de las barras de volumen azules.

A continuación, coloca la reproducción de nuevo al principio del tema que quieres grabar, y haz clic en **Grabar** para comenzar el registro del sonido. Verás el tiempo de grabación en pantalla y el tiempo máximo que puedes registrar, en función del espacio libre que tengas en el disco duro. Ahora ya sólo falta que te relajes y disfrutes de tu música, ya que la grabación vía analógica requiere escuchar los temas al completo (no como cuando conviertes un CD a MP3, que es a toda velocidad). Cuando termine el tema, haz clic en **Detener** y verás cómo la canción recién grabada aparece en la lista de la derecha. Una vez que estés listo, detén la reproducción del disco o cinta y haz clic en **Siguiente**. Verás la forma de onda de la música grabada en pantalla.

El próximo paso consiste en mejorar el sonido de lo grabado, eliminando en todo lo posible los chasquidos, crujidos y zumbidos procedentes del mundo analógico. De modo que haz clic en **Limpiar**. Pulsa en **Reproducir/Detener** para escuchar el tema musical y procede a realizar los ajustes que hagan que suene lo mejor posible.

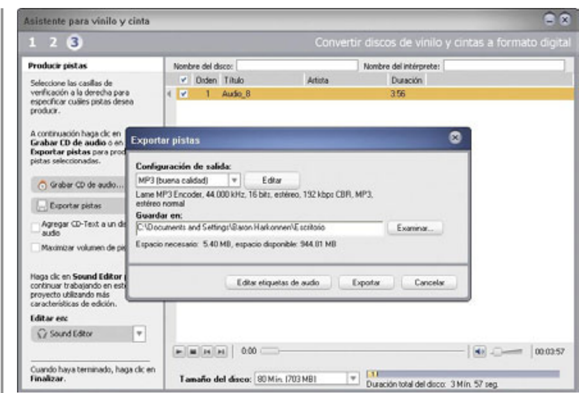
Aún puedes realizar más mejoras en tu música. Haz clic en **Potenciador** y podrás reforzar los bajos o el volumen general de la grabación. Finalmente, con un clic sobre **Ecualizador** accederás a un ajuste fino de la ecualización. Al igual que antes haz clic en **Reproducir/Detener** para escuchar la grabación y realiza los ajustes necesarios.



Cuando termines, pulsa en **Aceptar** y en **Siguiente**.

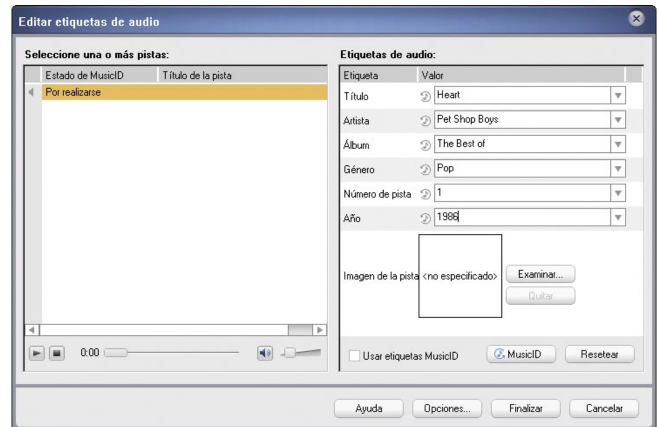
Ahora dispones de dos opciones: bien puedes grabar la pista en un CD de audio o exportarla a MP3. Para ello pulsa en **Exportar pistas**. Aparecerá un cuadro de diálogo en el que debes elegir la calidad de compresión en la lista **Configuración de salida**. Selecciona **MP3 (buena calidad)** y luego determina la carpeta de destino del fichero exportado con un clic sobre **Examinar**.

Para terminar, pulsa en **Editar etiquetas de audio**. Se abrirá una



nueva ventana en la que debes rellenar todos los datos del artista y del tema de que dispongas, para que se añadan como etiqueta ID3 al fichero MP3. Cuando termines, pulsa en **Finalizar** y luego en **Exportar**. Verás cómo se convierte la grabación a MP3 en unos minutos (o segundos, según la potencia de tu PC). Ya puedes proceder con la siguiente pista.

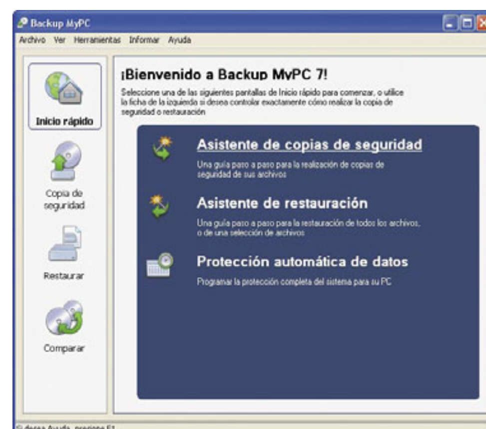
En realidad, como puedes ver, este trabajo es algo tedioso y podrías acortarlo realizando la grabación de todas las pistas una tras otra al principio, pero eso complica la edición posterior sustancialmente, ya que las pistas quedan "pegadas" entre sí. Sin embargo, te recomendamos que lo pruebes en algún momento.



2 Copia de seguridad del sistema: BackUp MyPC

¿Qué está más cerca de las aplicaciones de grabación de CD y DVD que la copia de seguridad de tus datos? Los datos de tu PC son una especie de capital efectivo, aunque sean "sólo" conocimiento. Si los pierdes, puedes perder dinero (contraseñas, trabajos) o recuerdos (fotos). Media Creator 9 dispone directamente de tres programas de backup, de los que te comentamos BackUp MyPC. Esta aplicación es sencilla de utilizar y aún así te ofrece una excelente protección frente a la posible pérdida de datos a causa de un fallo de software o de hardware. Inicia el programa con clics sobre **Inicio**, **Todos los programas**, **Roxio Easy Media Creator 9**, **Copia de seguridad** y finalmente sobre **Backup MyPC**. La pantalla de bienvenida no puede ser más sencilla.

La forma más fácil de que crees una copia de seguridad es utilizando el asistente que el programa te ofrece. De modo que pulsa en **Asistente de copias de seguridad** para comenzar. A continuación, verás una serie de preguntas que te guiarán por todo el proceso con facilidad. En primer lugar debes decidir si quieres realizar una copia de seguridad del PC al completo, o solamente de algunas carpetas, unidades o ficheros. Haz clic en



esta última entrada y luego pulsa sobre **Siguiente**. Verás un cuadro de diálogo en el que puedes elegir los ficheros o carpetas que deseas incluir en la copia de seguridad. Lo más importante es que actives siempre la entrada **Estado del sistema**, a menos que vayas a realizar una copia de seguridad de algunos ficheros específicos. Verás que esto selecciona automáticamente las carpetas de **Windows**, la de **Archivos de programa** y la de **Documents and Settings** que contiene todas las configuraciones de los usuarios del PC. Después despliega el árbol de directorios de la forma que necesites, para seleccionar o bien carpetas completas (en la parte izquierda) o bien ficheros individuales (en la parte derecha). Una vez que hayas creado el conjunto de copia de seguridad, pulsa en **Siguiente** para avanzar en el proceso. Verás dos botones de opción. **Todos los archivos seleccionados** realizará una copia de seguridad completa de todos los ficheros que hayas marcado de forma individual o que se en-



cuentren en una carpeta seleccionada. En cuanto a **Archivos nuevos y modificados** provoca que solamente se realice la copia de seguridad de aquellos ficheros que no hayas salvado ya en una copia anterior. Es decir, solamente puedes utilizar esta entrada una vez que hayas hecho una copia con **Todos los archivos seleccionados**. De modo que activa esta entrada por el momento. La ventaja del sistema de los archivos nuevos o modificados es que la copia es más rápida ya que no se incluyen de nuevo todos aquellos ficheros que ya incluiste en una copia de seguridad anterior y que no se han modificado desde entonces (por ejemplo, muchos ficheros del sistema, o documentos que hace tiempo que no modificas). Este tipo de copia se llama "incremental" y para restaurar los datos correctamente necesitas tanto la primera copia, como la incremental, la que sólo incluye los cambios.

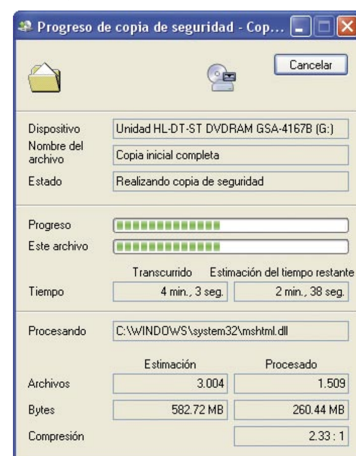
Ahora haz clic en **Siguiente** y selecciona el destino de la copia de seguridad. Es aconsejable que la grabes directamente en un CD o DVD, ya que de esta forma realmente dispones de una salvaguarda de tus datos. Si seleccionas la entrada **Archivo**, la copia se realizará en un fichero que,



en algún momento, de todas formas deberás copiar a un CD o DVD, para mantenerlo a salvo del PC. Si se estropea el disco duro del ordenador, perderás tanto tus datos como la copia de seguridad. **Archivo** únicamente tiene sentido si guardas el fichero de la copia de seguridad en otro equipo de la red local. Eso sí, si se estropea este equipo, tu copia desaparece con él. De modo que elige tu grabadora en la lista **Dónde guardar la copia de seguridad**. Luego pulsa en **Siguiente**.



En la próxima ventana del asistente activa ambas casillas de opción. En este caso provocarás que se verifiquen los datos copiados en el CD/DVD una vez que se haya realizado la copia, con los datos originales de tu disco duro, para ver si son idénticos (es decir, la copia no ha producido errores). En cuanto a la entrada sobre la compresión, es muy recomendable que la actives siempre, ya que reduce sustancialmente el tamaño de los ficheros de copia de seguridad. Pulsa en **Siguiente**, selecciona la entrada **Ahora** para que la copia se realice de inmediato y haz clic en **Siguiente** de nuevo. Después escribe un título para la copia de seguridad. No seas escueto. Dentro de tres meses, cuando a lo mejor necesites la copia, deberás poder acordarte exactamente de lo que contiene. De modo que nombres como "cop01" no son recomendables. Después inserta un disco en blanco en tu unidad de CD o DVD (grabable o regrabable, según necesites) y pulsa en **Iniciar**. El disco recibirá un formato especial, de modo que si no lo has utilizado nunca para hacer copias, pulsa en **Sí** y luego escribe nombre para el disco. Se iniciará la copia de inmediato y podrás ver el progreso en pantalla. Al final guarda el disco en lugar seguro y alejado del PC. A partir de ahora puedes hacer copias incrementales si quieres, aunque es aconsejable una copia completa cada tres incrementales.

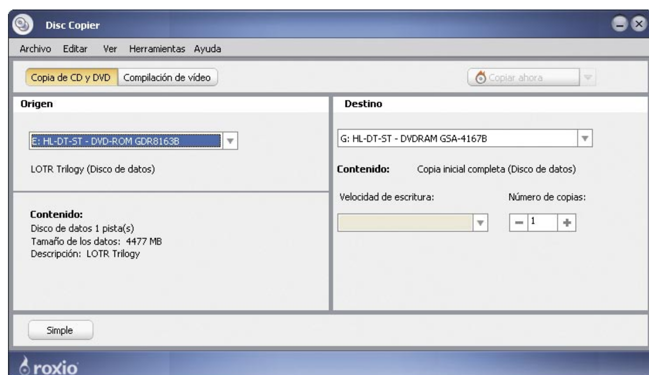


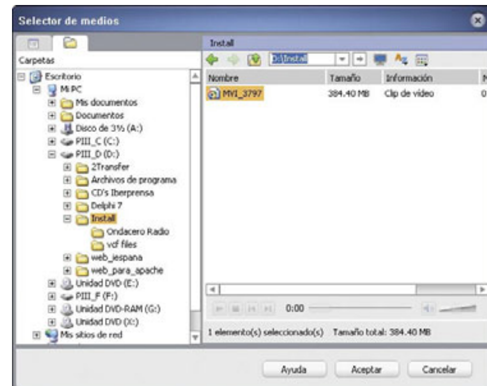
3 Convertir DVDs y vídeos para móvil, PSP, etc.

Los dispositivos móviles de todo tipo suelen tener la capacidad de reproducir vídeo en diferentes calidades (en función del tamaño de su pantalla), de modo que si quieres aprovechar el tiempo mientras esperas el autobús, el metro o a ese amigo que siempre llega tarde, cópiate una película o un episodio de tu serie favorita en la tarjeta de memoria de tu móvil y acorta la espera con algo de entretenimiento. Roxio Easy Media Creator te ayuda en ello. Inicia el programa **Disc Copier** en el apartado **Copiar** del grupo de programas de Easy Media Creator. Aunque inicialmente puede parecer confuso que una aplicación de copiado te pueda proporcionar vídeos para tus dispositivos móviles, así es.

En primer lugar haz clic sobre el botón **Compilación de vídeo**. La interfaz cambiará y ahora tienes la posibilidad de agregar ficheros de vídeo individuales para convertirlos a alguno de los formatos móviles. Pulsa a continuación sobre el botón **Agregar películas**. Selecciona el fichero que deseas convertir, en la carpeta correspondiente de tu PC. Una vez que lo hayas encontrado, haz clic sobre él y luego en **Aceptar**.

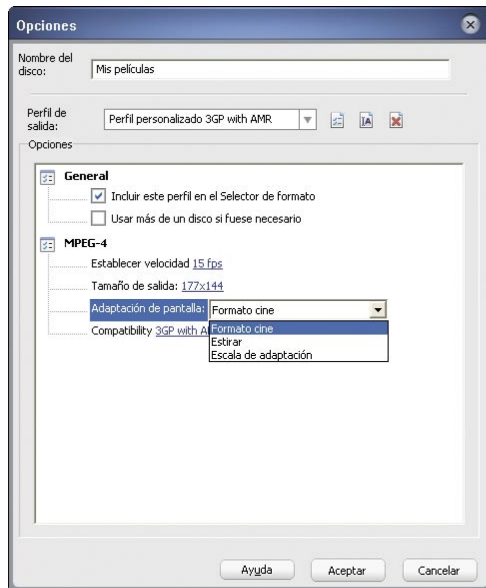
En la ventana anterior aparecerá una miniatura con la previsualización del clip de vídeo que has añadido. Ahora debes elegir el formato de salida en la lista **Formato**. Para un teléfono móvil, por ejemplo, pulsa en la entrada **3GP**. Luego activa la entrada **Archivo/Carpeta** para conseguir un fichero que puedas enviar a tu teléfono, en lugar de que se grabe a un CD. En **Resumen de opciones** puedes ver las características principales con las que se creará el vídeo. De entrada, Easy Media Creator selecciona el formato más habitual, apto para casi cualquier móvil que soporte vídeo. Sin embargo, es



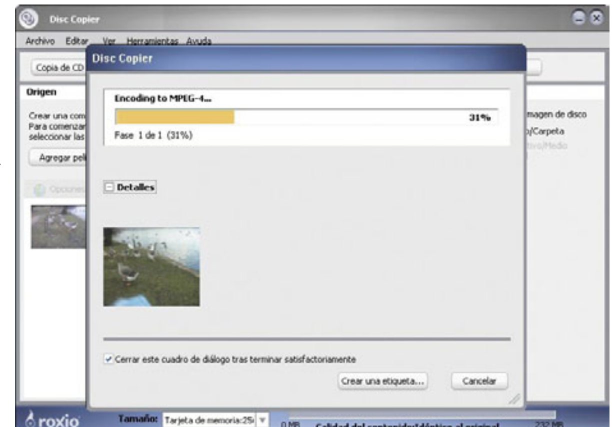


muy probable que tengas que realizar cambios. Consulta el manual de tu móvil para averiguar los formatos de vídeo que soporta, velocidades máximas de fotograma y tamaños de fotograma. Una vez que lo sepas, pulsa en **Opciones**. En el cuadro de diálogo que se abre, pulsa sobre los diferentes vínculos subrayados y se desplegarán las entradas disponibles. Selecciona todas aquellas entradas que ofrezcan los mejores resultados en tu modelo de móvil. Después pulsa en **Aceptar**.

Verás que la lista **Formato** ha cambiado a **Perfil personalizado**. El próximo paso consiste en ajustar el tamaño de salida máximo. Para ello



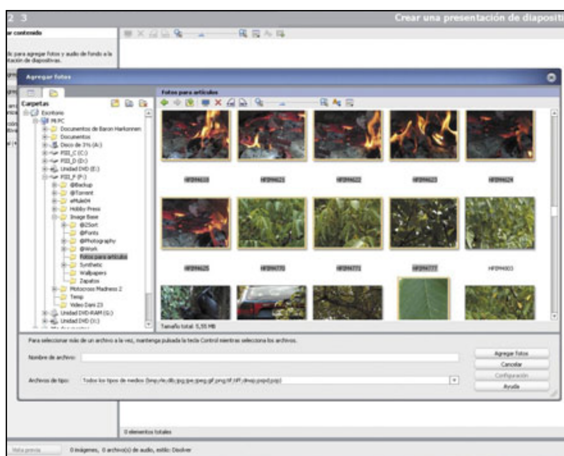
despliega la lista **Tamaño** que se encuentra en la parte inferior del programa. En el caso de la conversión de vídeo para móvil, lo habitual es que selecciones **Tarjeta de memoria: 256 MB** o bien **Tarjeta de memoria: 512 MB** en función de la capacidad de tu teléfono. Después pulsa en **Guardar como** y selecciona una carpeta de destino para el fichero 3GP que se va a crear. Pulsa en **Aceptar** y comenzará la conversión. Durante la misma puedes ver el vídeo en miniatura para controlar el progreso. Una vez terminado, recoge el fichero 3GP en la carpeta que has definido y ya puedes pasarlo a tu móvil mediante un cable USB, Bluetooth, infrarrojos, o el tipo de conexión de que dispongas. Una de las formas más rápidas y eficientes es mediante una tarjeta de memoria, pero no todos los teléfonos admiten una. La conversión a otros formatos móviles, como PSP, iPod, etc., es similar y la técnica que debes emplear es prácticamente idéntica. Para que puedas crear vídeo para iPod, sin embargo, necesitas disponer de iTunes en tu PC (**www.apple.es/itunes**).



4 Crear una presentación de diapositivas

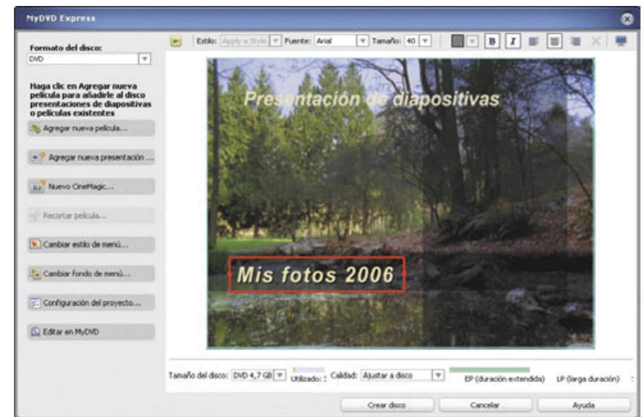
La mayoría de la fotografía de la actualidad son digitales. Esto permite que puedas transportarlas fácilmente de un lugar a otro, para que las vean los demás. Sin embargo, aunque resulte muy sencillo copiar tus fotos en una memoria USB para llevarlas a casa de un amigo, no todo el mundo tiene ordenador con el que contemplar las fotos. Por este motivo puedes crear discos DVD normales con tus fotos. Estos discos contienen una presentación en vídeo construida a partir de tus imágenes y que podrás ver en cualquier reproductor de DVD convencional. El programa que debes utilizar para ello es **Asistente para presentación de diapositiva**. Pulsa en **Inicio**, **Todos los programas**, **Roxio Easy Media Creator 9** y **Fotos**.

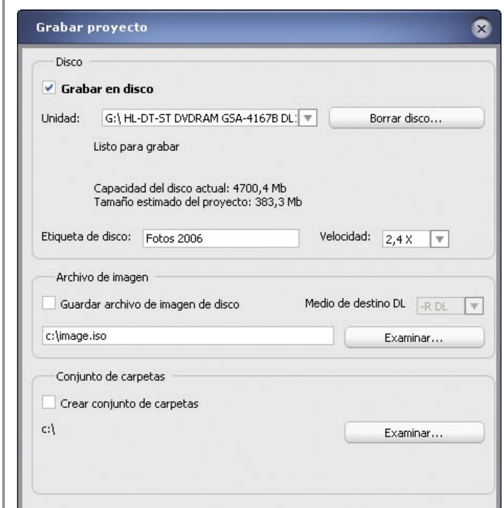
Para comenzar, pulsa en **Agregar fotos** y busca la carpeta que contiene las imágenes que deseas añadir al disco. Selecciona la imágenes que te interesen con un clic, mientras mantienes pulsada la tecla **Ctrl** para conseguir una selección múltiple. Finalmente, pulsa en **Agregar fotos**. Si quieres añadir más imágenes desde otras carpetas, repite el paso anterior tantas veces como sea necesario. Todas las fotos que has elegido aparecerán en pantalla y podrás revisarlas. Si quieres quitar alguna, pulsa con el botón derecho del ratón y selecciona la entrada **Eliminar**. Para completar la presentación, añade una banda sonora musical que suene



mientras ves las fotos. Para ello haz clic en el botón **Agregar audio de fondo** y luego en **Agregar pista de audio**. Se abrirá un cuadro de diálogo en el que debes seleccionar los ficheros en el disco duro. Puedes utilizar la tecla **Ctrl** para realizar una selección múltiple, igual que antes. Una vez que los tengas, pulsa en **Agregar audio** y volverás al cuadro de diálogo anterior. Ten en cuenta la duración de la música, de forma que sea suficiente para toda la presentación. Enseguida verás cómo calcular la duración de la misma para poder afinar con la música. Pulsa en **Aceptar** para agregar las pistas de audio que has seleccionado, a tu presentación de fotos. A continuación, pulsa en **Siguiente** para ir al próximo paso del asistente. Verás que cambia el panel de la izquierda y te permite modificar la transición entre las imágenes. Haz clic en el tipo de transición en la lista **Estilo de transición**. En la parte inferior de la lista verás una previsualización del efecto. Aquí es importante que desactives la casilla **Ajustar a audio**. Esto te permitirá acceder al selector de duración de las diapositivas. El tiempo predeterminado es de 5 segundos, pero puedes variarlo actuando sobre los botones con el signo “más” y “menos”. Una vez que hayas establecido la duración de cada foto individual, sabrás la longitud total de la presentación multiplicando este valor por el número de fotos de la misma. Así puedes ajustar la duración de la música correctamente. Cuando termines, haz clic en **Siguiente**.

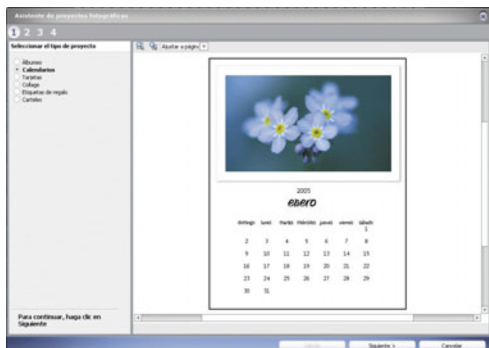
El panel lateral cambia de nuevo y dispones de nuevas posibilidades. Utiliza **Guardar este proyecto** para guardar la presentación por si quieres modificarla en otro momento. Luego pulsa en **Grabar en disco**. El programa realiza la composición y se abrirá el editor de menús. Haz clic en los textos y escribe las descripciones y títulos que quieras. Aunque se escapa del ámbito de este artículo, con un clic sobre **Cambiar estilo de menú** o sobre **Cambiar fondo de menú** puedes alterar el aspecto predeterminado del mismo. Cuando finalices, pulsa en **Crear disco**. Se abrirá el cuadro de diálogo de grabación. Selecciona la grabadora en la que se encuentra el disco virgen (grabable o regrabable) en la lista **Unidad**. Luego escribe una etiqueta para el disco en **Etiqueta de disco** y haz clic sobre **Grabar**. El proceso puede durar bastante, ya que lo que hace Easy Media Creator realmente es crear una película para el DVD, basada en las fotos. Una vez que esté lista, se iniciará el proceso de grabación en sí.



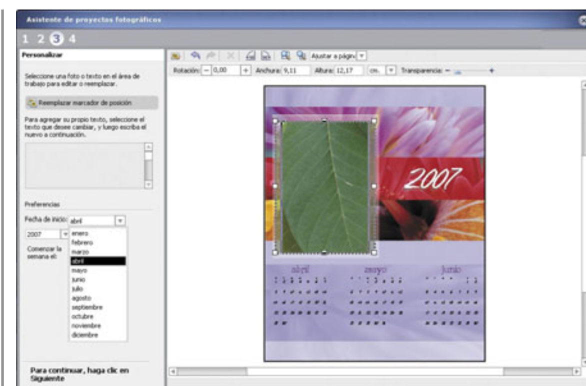


5 Un proyecto fotográfico

Easy Media Creator no sólo te ayuda en la creación de casi cualquier tipo de disco sino que también dispone de programas que te permiten realizar otro tipo de trabajos con tus fotos, por ejemplo. El **Asistente de proyectos fotográficos**, que puedes iniciar desde el apartado **Fotos** del grupo de programas de Roxio, te ayuda a crear numerosos elementos de papelería doméstica. Por ejemplo, un calendario. Así que inicia el programa y haz clic en la entrada **Calendarios** que hay a la izquierda. Luego pulsa en **Siguiente**. A continuación, elige un tipo de calendario, por ejemplo **Trimestralmente**. Luego pulsa sobre el tipo de calendario **Diversión** y sobre **Siguiente**. Se abrirá el editor del calendario. En primer lugar cambia la fotografía predeterminada que se incluye en el calendario. Para ello haz clic en la misma y verás cómo se selecciona. Luego pulsa en el botón **Reemplazar marcador de posición**. Selecciona la foto que quieres colocar en ese lugar con un clic y luego pulsa sobre **Abrir**. Verás cómo se aplica la imagen al calendario. Pulsa en **Siguiente**.

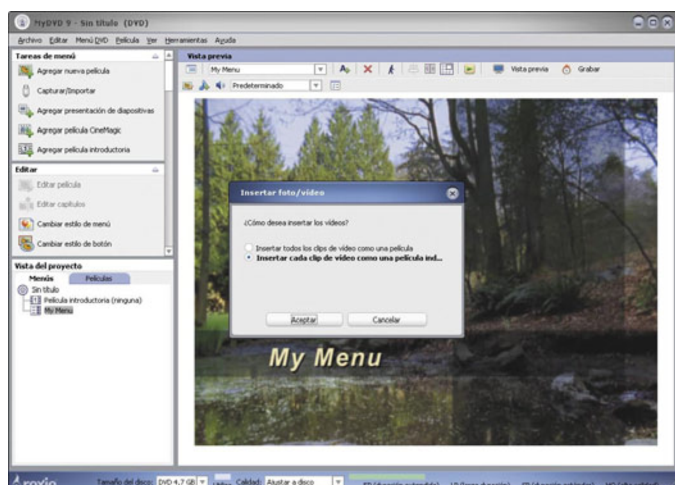


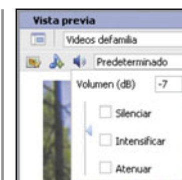
Verás una previsualización algo mayor de la página del calendario y cómo aparecen nuevos botones a la izquierda. Con **Imprimir** podrás obtener una impresión de la página, para construir tu propio calendario personalizado. Sin embargo, como puedes ver, sólo tienes un trimestre del año. Para conseguir los demás, pulsa en **Atrás** y varía la **Fecha de inicio** en la lista de modo que sea sucesivamente **Abril**, **Julio** y **Octubre**. De esta forma, obtendrás cuatro hojas que cubren todo el año. No olvides cambiar la foto de cada página de un trimestre. Cuando termines, pulsa en **Terminado**.



6 Crea un DVD Video

Sin duda, desde la proliferación del vídeo digital en formato miniDV y el aumento de potencia de los ordenadores personales, la posibilidad de que crees un DVD Video con tus grabaciones es cada vez más sencilla. MyDVD es la aplicación del paquete de Roxio Easy Media Creator que se encarga de editar y montar DVD Video. De modo que abre el programa desde el menú **Inicio** y el grupo de programas de Roxio. Se encuentra en **Video** y se llama **My DVD.** El primer paso consiste en agregar los vídeos que quieres añadir al disco. Para ello haz clic en **Agregar nueva película** en la esquina superior izquierda del programa. En el cuadro de diálogo que se abre selecciona los ficheros de vídeo correspondientes. Como siempre, utiliza la tecla **Ctrl** para realizar una selección múltiple. Después pulsa en **Agregar**. Aparecerá un aviso que te preguntará cómo deseas insertar las películas. Puedes optar por unirlas todas e insertarlas como una sola película o, por el contrario, hacer que cada clip sea una película individual. Selecciona esta última entrada y pulsa en **Aceptar**.
Ahora, por cada vídeo insertado aparecerá el nombre del fichero en pantalla. Haz clic en cada uno de ellos y edita los nombres de forma que sean más descriptivos con respecto al contenido del clip. Para ello pulsa sobre el nombre y escribe lo que necesites. Haz lo propio con el texto “My Menu” que representa el título del disco. Una vez que tienes seleccionado el texto, también puedes utilizar la barra de formatos que se encuentra en la parte superior, para cambiar el color, el tamaño o la tipografía del texto. Si quieres, también puedes arrastrarlo por el marco rojo de selección que lo rodea, hasta otro lugar más conveniente.
Si no te gusta el estilo de menú predeterminado, puedes acceder a otros adicionales. Haz clic en **Cambiar estilo de menú**. Se abrirá un cuadro de diálogo con las previsualizaciones de diferentes estilos de menú. En función de la cantidad de complementos o material adicional que tengas instalado en Easy Media Creator, el número de menús que aparece puede ser variable. Pulsa en el que más te guste y luego pulsa sobre **Aceptar**. No olvides definir si quieres aplicar el cambio tan sólo al menú actual o a todo el disco, en las dos entradas de la esquina inferior izquierda. Cuando termines, haz clic en **Aceptar**. Todo menú de DVD que se precie necesita una música de fondo. De modo que pulsa en el segundo botón de la barra de herramientas inferior. Tiene un icono con una nota musical y un signo más. En el cuadro de diálogo que se abre selecciona el tema musical que desees y luego haz clic en **Abrir**. A continuación, regula el volumen de la música del menú de forma que sea agradable. Pulsa en el icono del altavoz y ajusta el regulador vertical de la forma apropiada. Por último, debes realizar una vista previa al disco, para verificar si todo ha quedado bien. Haz clic en el botón **Vista previa** de la barra de herramientas superior. Aparecerá una nueva ventana con un “mando a distancia” que dispone de todas las funciones necesarias para controlar tu disco. Puedes seleccionar los diferentes clips directamente con el ratón, para activarlos y verlos. Tómate tu tiempo para verificar que todo funciona correctamente. Cuando hayas terminado, pulsa en **Cerrar** y volverás a la ventana anterior.

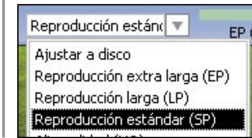




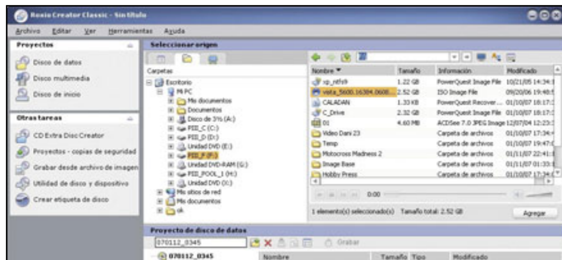
Queda pendiente que definas la calidad del disco. Un DVD Video puede contener entre 60 y 180 minutos de vídeo. Naturalmente, cuanto mayor es la duración, tanto menor es la calidad, ya que se incrementa la compresión. En este caso, My DVD 9 dispone de un sistema muy cómodo con el que puedes decidir cuál es la mejor calidad posible para tu disco. En la parte inferior del programa se encuentra la lista desplegable **Calidad**. Despliégala y verás varias entradas. Cada vez que seleccionas una de ellas, la barra horizontal que hay a su derecha cambia. Siempre que se mantenga verde, todo va bien. Si no ocupa todo el espacio disponible, es que sobra espacio en el disco y, o bien puedes añadir más clips, o bien puedes aumentar más la calidad de la compresión. Eso sí, debes tener en cuenta que la calidad final nunca



será mejor que la calidad original de la grabación. Es decir, si el vídeo procede de tu cámara digital, deberías elegir la mejor calidad posible. Sin embargo, si se trata de una digitalización de una cinta de vídeo VHS, por mucho que incrementes la calidad, el resultado nunca se verá mejor que el original. Por ello, si la calidad del material original es baja, aprovecha para colocar más en el mismo DVD ya que, de todas formas, tendrás suficiente con la **Reproducción larga** o incluso la **Reproducción extra larga**. Finalmente, haz clic en **Grabar**. Se abrirá el cuadro de diálogo que ya conoces del apartado de la presentación de diapositivas. De modo que escribe un nombre para el disco y pulsa en **Grabar**. Se inicia el proceso de conversión del vídeo, que puede durar bastante y luego se realiza la grabación. Cuando finalice, tendrás listo tu disco DVD Video.



7 Grabar un DVD UDF

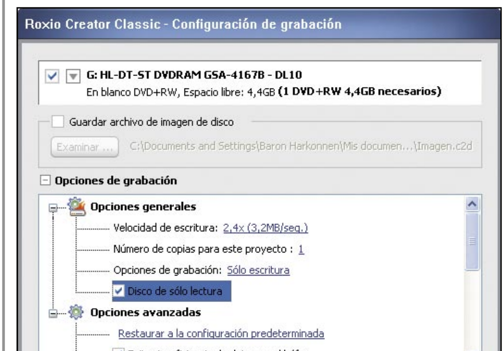


En general, cuando grabas un DVD de datos lo realizas en formato ISO 9660. Este estándar es el más antiguo y, por ello, el más compatible con todo tipo de lectores, sin importar la antigüedad de estos. No obstante, precisamente debido a su edad, el formato ISO 9660 tiene algunas limitaciones. Por ejemplo, no puedes grabar ficheros de más de 2 GB ya que en los años en que se diseñó ISO 9660 nadie imaginó que alguna vez se utilizarían ficheros individuales de ese tamaño. Sin embargo, es frecuente que te encuentres con este tipo de archivos. Ya se trate de vídeos o de imágenes ISO, en alguna ocasión necesitarás grabar estos enormes ficheros en un DVD para transportarlos a otro lugar. Por suerte el formato UDF viene en tu ayuda. A continuación, verás cómo grabar un DVD UDF con Creator Classic. Para comenzar, inicia el programa de grabación principal de Roxio Easy Media Creator en **Inicio**, **Todos los programas**, **Roxio Easy Media Creator 9**, **Datos** y **Creator Classic**. El aspecto de esta aplicación es prácticamente igual de lo que puedes haber visto en otros programas similares. En la parte superior se encuentra tu equipo y en la parte inferior el disco que quieres grabar (vacío de momento).

En primer lugar haz clic con el botón derecho del ratón sobre el nombre del disco (actualmente una serie de números) y selecciona la entrada **Propiedades** del menú contextual que se despliega. Activa la pestaña **General** y localiza la lista desplegable **Sistema de archivos**. En ella elige la entrada **UDF 102**. Esto hará que aparezca otra lista desplegable justo debajo, llamada **Puente**. En ella selecciona la entrada **Puente Joliet**. Con ello defines la compatibilidad del disco con aquellos equipos que no soportan directamente el formato UDF pero sí saben leer Joliet (el sistema de archivos de nombres largos que se monta sobre ISO 9660). Haz clic en **Aceptar**.

Ahora ya puedes localizar el fichero mayor de 2 GB en el disco en la ventana superior y, cuando lo encuentres, simplemente arrástralo sobre la ventana inferior para añadirlo al disco. Después haz clic con el botón derecho del ratón sobre el nombre del disco (actualmente una retahíla de números) y selecciona la entrada **Cambiar nombre**. Escribe el nombre que necesites para el disco y luego pulsa sobre **Intro**.

Ya sólo te queda pulsar sobre el botón **Grabar** que se encuentra en la barra de herramientas central del programa. Se abrirá el cuadro de diálogo de configuración de la grabación. Determina la velocidad de grabación si quieres (normalmente queda limitada por el disco). También es importante que actives la casilla **Disco de sólo lectura** en el caso en que no vayas a añadir más ficheros al disco. Es decir, que vas a crear un disco con una sola sesión. Después despliega la entrada **Opciones avanzadas** y échales un vistazo. Generalmente no deberás cambiar nada, pero es importante que sepas lo que se encuentra en ellas. Inserta un disco en blanco en la unidad y luego haz clic en **Aceptar**. La grabación comenzará de inmediato.



8 Crear una etiqueta

En numerosos cuadros de diálogo a lo largo de los diferentes ejemplos seguramente habrás visto el botón **Crear una etiqueta**. Especialmente en aquellos que ves durante el proceso de grabación. No es casualidad que ese botón esté allí. Así puedes aprovechar el tiempo de la grabación en crear una etiqueta personalizada para tu disco. Para abrir el editor de etiquetas bien haz clic en uno de estos botones o accede directamente al programa en el grupo de programas de Easy Media Creator, en el apartado **Herramientas**, bajo el icono **Express Labeler**. Como puedes comprobar, en la parte izquierda dispones de todo tipo de etiquetas, tanto para CD como DVD y sus respectivas cajas. Haz clic en **Disco** y luego en **Siguiente**. En la lista **Seleccionar un tipo de proyecto** elige **Proyecto de vídeo**. Luego haz clic en **Seleccionar estilo** y busca un fondo de carátula de color azul con aguas. Luego pulsa en **Aceptar**. Verás que el disco recibe automáticamente el diseño. Pulsa en **Editar contenido**. Se abrirá un nuevo cuadro de diálogo con diversas opciones. No es necesario que las utilices todas, sino solamente aquellas que te convengan para el tipo de disco que vas a grabar. Haz clic en cada una de ellas en la lista de la izquierda y luego escribe el texto correspondiente en la ventana de la derecha. Una de las funciones más interesantes es **Icono de tipo de contenido** ya que podrás distinguir de un solo vistazo lo que contiene el disco, incluso sin leer el título. Esto es muy interesante para discos con contenidos mixtos (fotos, vídeo y música, por ejemplo). Cuando termines, haz clic en **Aceptar**. Para terminar pulsa en **Finalizar**. Verás el disco terminado, tal y como quedará en la impresión. Ya sólo te falta pulsar sobre **Imprimir** y establecer las propiedades de impresión correctas. Una de las ventajas del programa es que acepta gran cantidad de papeles comerciales especiales para etiquetas de disco, carátulas, etc. Selecciona **Papel comercial** en la lista **Medios** y luego elige el modelo correcto en **Tipos de papel**. Si quieres puedes imprimir una página de prueba o incluso **Calibrar** la impresora. Cuando termines pulsa en **Aceptar** y se iniciará la impresión.

Con todo, queda patente la versatilidad de Roxio de cara a crear proyectos personales.





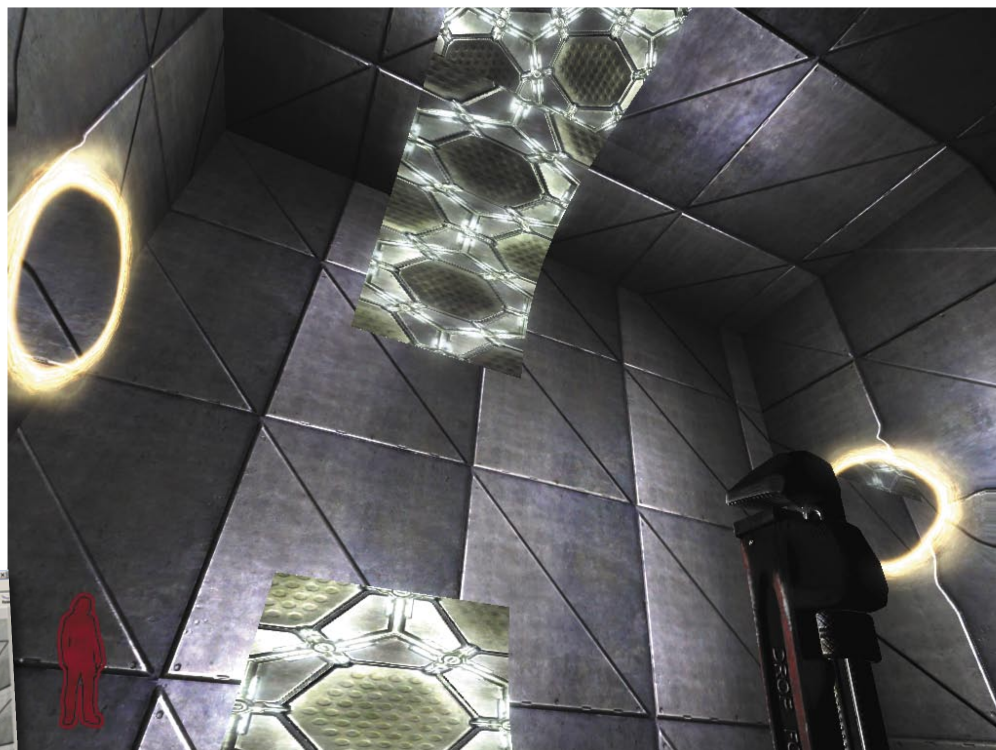
Prey

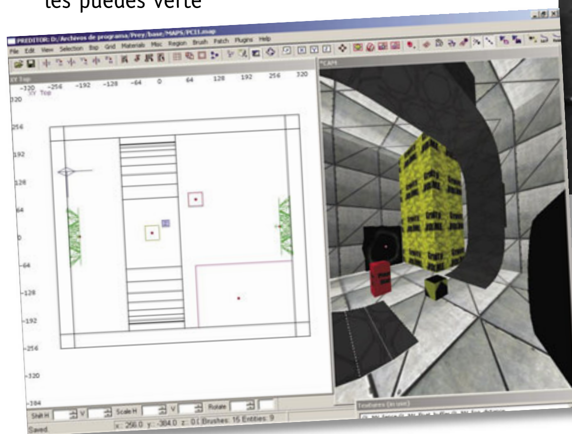
Crea más efectos especiales



Cuando parecía que ya estaba todo dicho en el mundo de los shooters en primera persona, aparece un juegazo como Prey y lo pone todo patas arriba. Si ya te has cansado de arrastrarte por los suelos de interminables mundos, en las próximas páginas te enseñamos cómo alcanzar nuevas dimensiones.

Si ya te has adentrado en el extraño universo de Prey, podrás entender la angustiosa sensación que representa caminar tranquilamente por los techos de enormes salas, ser arrastrado por increíbles fuerzas gravitatorias, o atravesar extraños portales a través de los cuales puedes verte tú mismo. Haciendo uso del potente motor gráfico de Doom III, Prey consigue transmitir al jugador una sensación de vértigo e inseguridad que no le abandona hasta los créditos finales del juego.



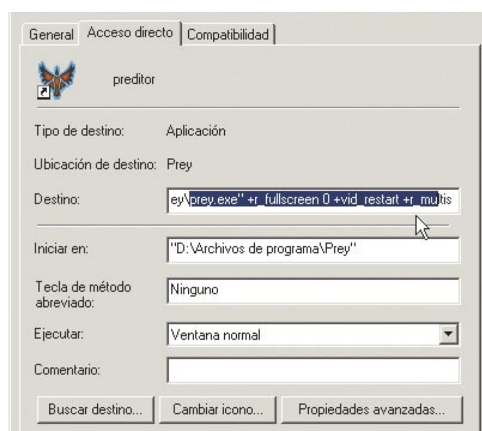


Y si lo tuyo es la edición de videojuegos, en las próximas páginas aprenderás a crear portales, paredes que pueden ser escaladas como si fueras un spiderman cualquiera, y áreas donde la gravedad hace de las suyas y te arrastra a lugares imposibles, todo ello con la simplicidad que sólo un talento como el de los chicos de Human Head, los diseñadores de Prey, pueden conseguir.

1 Primeros pasos

1.1 Abre Preditor

Una de las características más interesantes de Preditor es que, a diferencia de otros títulos de 3D Realms, el editor va incorporado con el propio juego, de manera que no es necesario descargarlo de Internet. Sin embargo, para evitar problemas con versiones más nuevas del juego, es necesario que descargues e instales el último parche del mismo, que ya va por su versión 1.2, y que puedes encontrar dentro del CD de la revista de este mes. También puedes descargarlo desde la página web **www.prey.com/downloads/PREY_SDK_2006-10-13.zip.** Una vez instalados tanto el juego como el parche, en la pantalla de tu escritorio aparecerá el acceso directo a Prey. Aunque es posible acceder a Preditor una vez abierto el juego, es mucho más práctico crear un acceso directo al propio editor. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono Prey, y del menú emergente selecciona la opción **Crear acceso directo**.

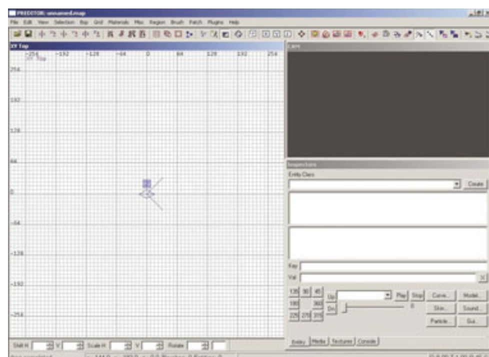


Haz de nuevo clic con el botón derecho del ratón sobre el recién creado acceso directo, y esta vez selecciona **Propiedades**. En el campo **Destino** debería aparecer entre comillas la dirección exacta al ejecutable **Prey.exe**. Escribe detrás de las comillas, asegurándote de dejar un espacio entre las comillas y el primer carácter, la siguiente frase: **r_fullscreen 0 +vid_restart**

+r_multisamples 0 +com_allowConsole 1 +editor. Una vez modificado el campo **Destino**, pulsa **Aceptar**, y cambia el nombre del acceso directo de **Prey** a **Preditor**, de manera que no te equivoques al querer acceder al editor, ya que obviamente ambos iconos serán idénticos. Haz ahora doble clic sobre el icono **Preditor**, espera unos segundos, y en pantalla aparecerá el editor en todo su esplendor.

1.2 Prepara las ventanas

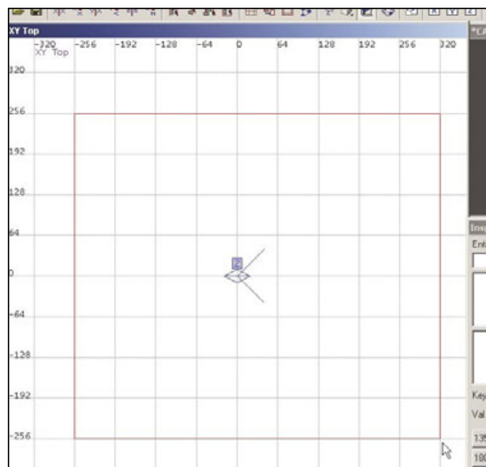
Lo primero que observarás una vez cargado Preditor es la parquedad de ventanas y menús que aparecen en pantalla. La razón de esto es que la mayoría de vistas están escondidas, y por lo tanto deberás activarlas antes de poder comenzar a editar. Si en pantalla sólo aparece la ventana **Cam**, además de **Entity** y **Console**, ve al menú **View**, **Toggle**, **XY (Top)**, con lo que aparecerá una nueva vista.



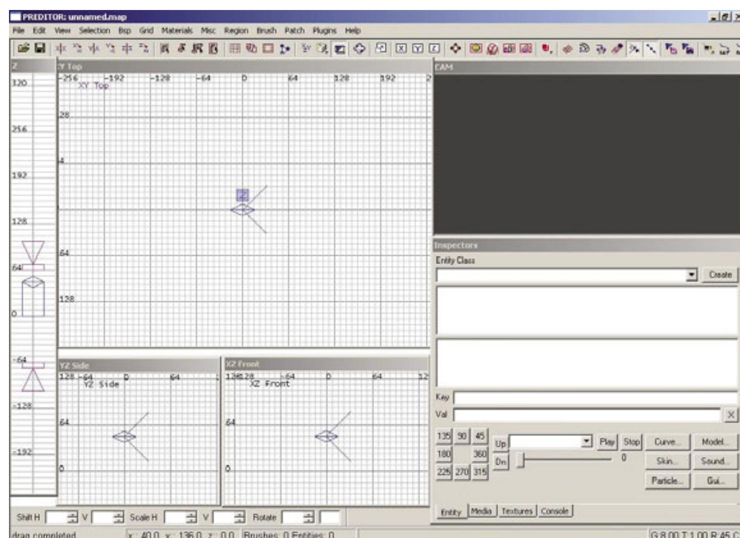
Como las dimensiones de la vista **XY (Top)**, y de la ventana **Cam**, ambas imprescindibles para comenzar a editar, son demasiado pequeñas, arrastra sus bordes hasta que ambas ventanas tengan unas dimensiones aceptables. Puedes situar todos los elementos en la posición de la pantalla que desees, en función de tus gustos y prioridades.
Aunque bastantes creadores prefieren tener todas las vistas en pantalla, incluyendo la vista lateral (**YZ Side**), y la vista frontal (**XZ Front**), lo cierto es que a no ser que dispongas de un monitor de 21 pulgadas y una resolución de **1.600 x 900**, las vistas no serán nada prácticas debido a su reducido tamaño. Para acceder a todas las vistas sin necesidad de tenerlas todas en pantalla al mismo tiempo, pulsa la combinación de teclas **Ctrl. + Tab.**, con lo cual podrás acceder fácilmente a las vistas cenital, lateral y frontal.

1.3 Crea la habitación

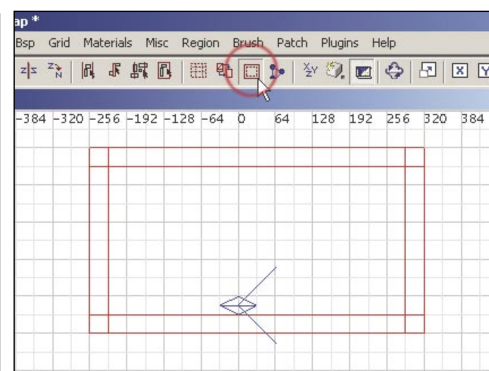
Ha llegado el momento de crear la habitación que te servirá de base para añadir los portales. Para ello, y asegurándote de que estás en la vista **XY Top**, pulsa la tecla **7**, que reducirá las dimensiones de la rejilla a las dimensiones por defecto, y manteniendo el botón izquierdo del ratón pulsado, dibuja un cuadrado de unos **8 x 8** recuadros.



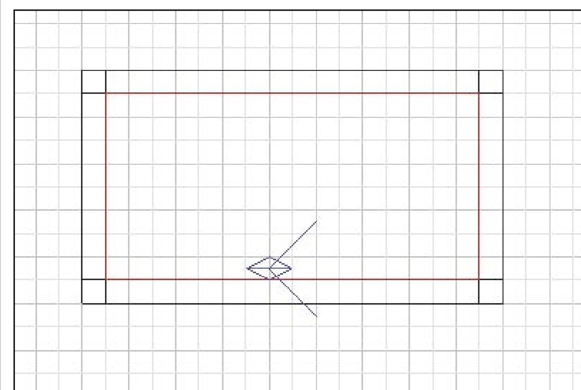
A continuación, pulsa la combinación de teclas **Ctrl. + Tab.**, y la vista cambiará a la vista frontal. Como puedes comprobar, el recuadro creado es bastante espacioso, aunque su altura es de un solo recuadro, y por lo tanto debes incrementarla. Esto se hace pulsando sobre la parte superior del cuadrado aún seleccionado, y arrastrando el cursor hacia arriba hasta que la altura sea de unos cuatro o cinco recuadros.
Si al cambiar de vista el cuadrado no aparece centrado, pulsa con el botón derecho del ratón para arrastrar toda la vista en la dirección que desees. También puedes hacer zoom con la rueda del ratón. Si por la razón que sea has deseleccionado el cuadrado (por ejemplo, pulsando por error la tecla **Esc.**), puedes volver a seleccionarlo haciendo clic sobre el mismo mientras mantienes la tecla **Shift** pulsada.
Una vez creado el primer bloque de geometría, debes vaciar su interior de manera que el mismo se convierta en una habitación. Pulsa la tecla **6**, con lo que las dimensiones de la rejilla se reducirán a la mitad, y haz clic sobre el icono **Hollow**, con lo cual el cubo se transformará en una habitación, con cuatro paredes, techo y suelo.



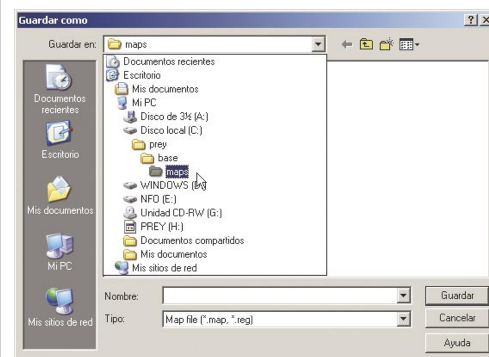
Sin deseleccionar la recién creada habitación, haz clic sobre la pestaña **Media** en la ventana **Inspectors**, y busca en el interior de la carpeta **Materials** (no te confundas con la carpeta **Texturas**), una textura cualquiera, ya que de momento la intención no es texturizar la habitación coherentemente, sino crear efectos. En concreto, en el ejemplo que nos ocupa se ha seleccionado la textura siguiente: **Textures**, **textures**, **dch**, **techwall24b_dark**.



Como puedes comprobar, todas las paredes, techo y suelo han sido recubiertas por la textura **techwall24b_dark**.
Deselecciona ahora la habitación pulsando la tecla **Esc.**, y crea una nueva figura geométrica que recubra en todas las vistas la parte interior de la habitación, tal y como se muestra en la imagen.



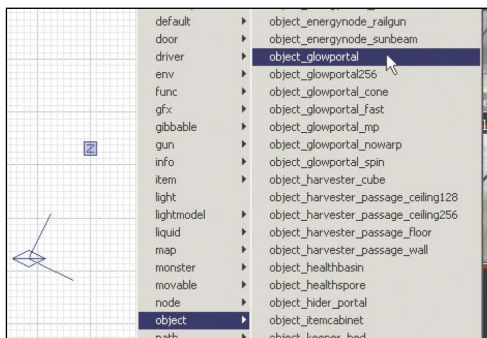
Si al cambiar de vista la figura geométrica aparece desplazada en el exterior de la habitación, puedes arrastrarla a la posición correcta simplemente haciendo clic sobre su interior y moviéndola en la dirección de la pantalla que desees con el botón izquierdo del botón pulsado.
Sin deseleccionar la recién creada figura, pulsa en su interior con el botón derecho del ratón la opción **Light**, con lo que la figura geométrica dejará de ser sólida y se transformará en una fuente luminosa que abarcará toda la habitación, cambiando a un recuadro de color magenta.
La iluminación de una habitación se puede conseguir de manera diferente, simplemente pulsando en el interior de una habitación vacía con el botón derecho del ratón y seleccionando **Light**. Sin embargo, el uso de figuras geométricas para crear luz tiene la ventaja de que se adaptan a las dimensiones reales de la habitación, proporcionando una



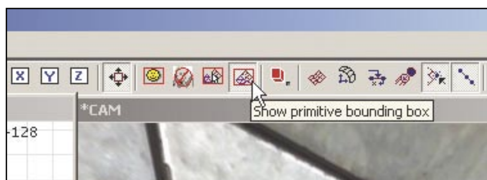
2 Crea portales

2.1 Posiciona los portales

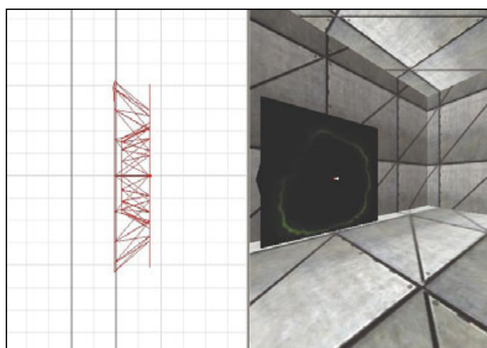
Teniendo en cuenta que los portales son una de las características principales de Prey, los diseñadores del juego se han esforzado en que el posicionamiento y correcto funcionamiento de los mismos sea una tarea de lo más sencilla. Así pues, lo único que necesitas para crear un portal son dos entidades **object_glowportal**, a las cuales se accede haciendo clic en el interior de la nueva habitación con el botón derecho del ratón, y seleccionando **object**, **object_glowportal**. Asegúrate de usar la vista **XY Top** para situar el portal.

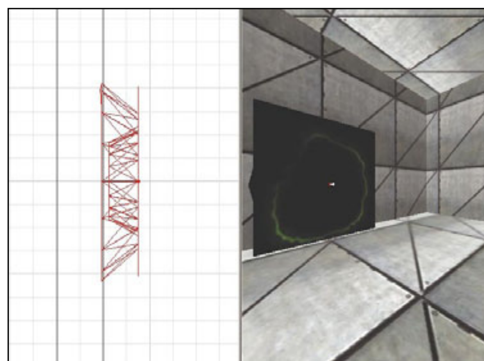


Ten en cuenta que hay muchos tipos de portales que se pueden usar, aunque de momento limítate a **Glowportal**, que es el tipo de portal más común de Prey.
Una vez hayas hecho clic sobre **Object_glowportal**, un modelo del mismo aparecerá en pantalla. Como cualquier otra entidad que añadas en **Preditor**, el desplazamiento del portal se realiza arrastrando el cursor por la vista **2D** mientras éste está seleccionado, sin que sea necesario hacer clic sobre el propio modelo. Como el modelo muestra los triángulos que lo conforman, se puede hacer complicado ajustar el portal en la posición correcta. Para evitar este problema, haz clic sobre el icono **Show primitive bounding box**, con lo que aparecerá un pequeño recuadro que te ayudará a situar el portal en el lugar que desees.

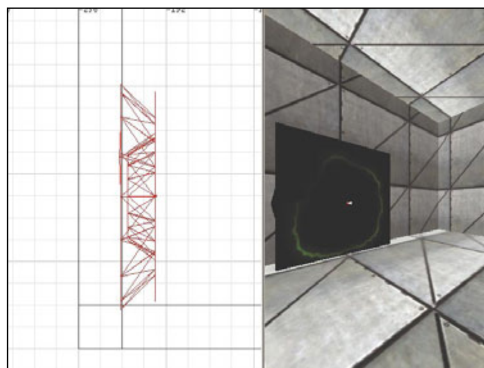


Arrastra el portal hacia la izquierda de la habitación, hasta que el mismo esté alineado contra la pared (deberás cambiar el tamaño de la rejilla con las teclas numéricas para conseguirlo), tal y como se muestra en la imagen inferior.





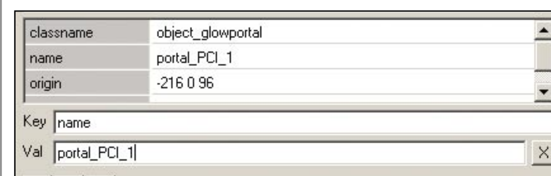
Ahora debes realizar el mismo proceso en la vista **XZ Front**, de manera que el portal quede alineado sobre el suelo de la habitación. Como puedes comprobar en la vista **3D** o ***Cam**, el portal está ahora correctamente posicionado.



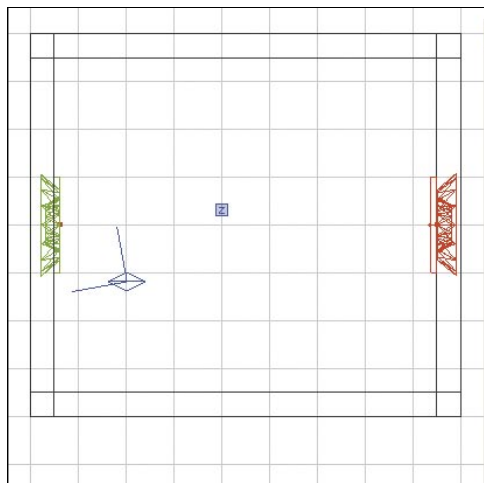
Crea ahora un nuevo portal (éste será el portal de destino, al cual irás a parar una vez entres en el primer portal), y sitúalo en la pared derecha de la habitación. Como puedes comprobar, el nuevo portal está enfocado en la misma dirección que el primero, y por lo tanto debe ser rotado **180º**. Para rotar el portal, haz clic sobre la pestaña **Entity** de la ventana **Inspectors**, con lo que aparecerán todos los parámetros que pueden ser modificados para la entidad seleccionada. Haz clic sobre el botón **180**, con lo cual el portal girará 180º, lo cual te permitirá su correcto posicionamiento en la pared derecha de la habitación.

2.2 Parámetros de los portales

Deselecciona el portal de destino con la ayuda de la tecla **Esc**, selecciona el portal de origen haciendo clic sobre el mismo mientras mantienes la tecla **Shift** pulsada, y fíjate en los dos campos de la ventana **Entity** con el nombre **Key** y **Val**. Es a través de estos dos campos donde se introducen las propiedades deseadas para todas las entidades de Prey; el campo **Key** se corresponde con el tipo de propiedad a modificar, y el campo **Val** con el valor que queremos otorgar a la susodicha propiedad. Aunque cada entidad suele contener muchas propiedades, de momento solo debes interesarte por **CameraTarget** y startActive.
Así pues, escribe **cameraTarget** dentro del campo **Key**, y el valor **object_glowportal2** en el campo **Val**. Pulsa la tecla **Enter**. Lo que acabas de hacer es indicar a **Preditor** que una vez el jugador entre en el portal, éste será enviado al portal **Object_glowportal2**, que es el nombre del segundo portal creado. Ten en cuenta que si has creado algunos portales de prueba, el nombre de los portales en pantalla pueden cambiar, haciendo que los valores **CameraTarget** sean incorrectos. La mayoría de las veces es mucho más seguro asignar uno mismo el valor de cada portal, para tener más control sobre los mismos. Para ello, haz clic de nuevo en el campo **Key**, y escribe la propiedad **name**. En el campo **Val**, escribe el valor que desees otorgar al primer portal, por ejemplo, **portal_PCI_1** y pulsa **Enter**. El portal de origen se llama ahora **portal_PCI_1**.



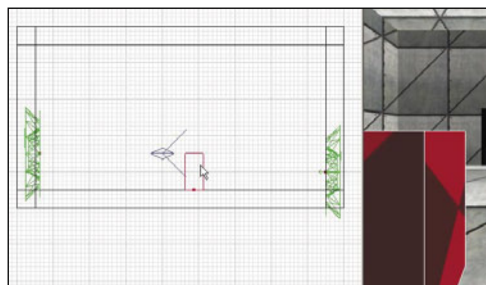
Como has decidido cambiar los nombres de cada portal, deberás cambiar de nuevo el valor **cameraTarget** del primer portal, escribiendo **cameraTarget** en el campo **Key**, y **portal_PCI_2** en el campo **Val**.
Otra propiedad que necesitas introducir es **startActive**, que define si el portal estará activo o inactivo cuando comience la partida. Escribe **startActive** en **Key**, y el número **1** en **Val**. Pulsa



Enter. Por defecto, el valor numérico 1 significa "activado" o "en funcionamiento" en **Preditor**, mientras que el valor 0 significa lo contrario, es decir, desactivado.
Deselecciona ahora el segundo portal, y modifica sus propiedades de la siguiente manera: para el valor **name**, escribe "portal_PCI_2"; para el valor **cameraTarget**, escribe "portal_PCI_1", de manera que este portal esté apuntando al primer portal; y finalmente, asegúrate de que el portal es activo escribiendo el valor "1" para **startActive**. Recuerda sobre todo que debes pulsar la tecla **Enter** después de introducir cada valor, ya que si no éste no será introducido como nuevo parámetro de la entidad.

2.3 Prueba los portales

Para poder comenzar a jugar debes incorporar una nueva entidad llamada **info_player_start**. Haz clic en el medio de la habitación con el botón derecho del ratón usando la vista **XY Top** y selecciona **info**, **info_player_start**. Ve ahora a la vista **XZ Front** pulsando la combinación de teclas **Ctrl. + Tab.**, y posiciona la entidad justo encima del suelo. Trata de usar medidas grandes para la rejilla cuando posicionas entidades, ya que si usas un tamaño de rejilla muy pequeño, corres el riesgo de que la entidad penetre la geometría del mapa, de manera que la misma no funcione correctamente (por ejemplo, si **info_player_start** queda ligeramente enterrada en el suelo, ¡cuando comience la partida no podrás moverte de tu posición!). Una vez introducida esta entidad, ya estás en disposición de probar los portales. Aunque el propio Preditor contiene herramientas para compilar el mapa, lo cierto es que éste apartado quedó algo descuidado por parte de los creadores de Preditor, de manera que si no tienes un sistema operativo en inglés, y has instalado el juego en su carpeta por defecto, probablemente tendrás muchos problemas para compilar el nivel. Por esta razón, lo mejor es usar las herramientas del propio juego. Asegurándote de cerrar Preditor primero, abre Prey, y una vez estés en la pantalla principal del juego, pulsa la combinación de teclas **Ctrl.**, **Alt.**, y la tecla con los caracteres **º**, **ª** y ****, que se encuentra justo debajo de **Esc.** para abrir la consola.Escribe ahora dmap **maps/pci1** y pulsa **Enter**, con lo cual el proceso de compilado comenzará. Asegúrate de borrar primero el carácter **** que aparece en pantalla, ya que si no Prey te dará un mensaje de error. Como el mapa es muy pequeño, la compilación no durará más que un par de segundos, aunque si algún día creas un mapa más grande, el proceso de compilado puede durar hasta horas, en función de la complejidad del mismo. Si has seguido el reportaje al pie de la letra, el compilado se realizará sin más complicaciones. Escribe ahora en la consola **map pci1**, ¡y al cabo de unos segundos podrás comenzar a experimentar con los portales!

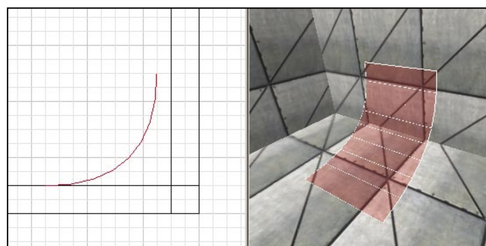


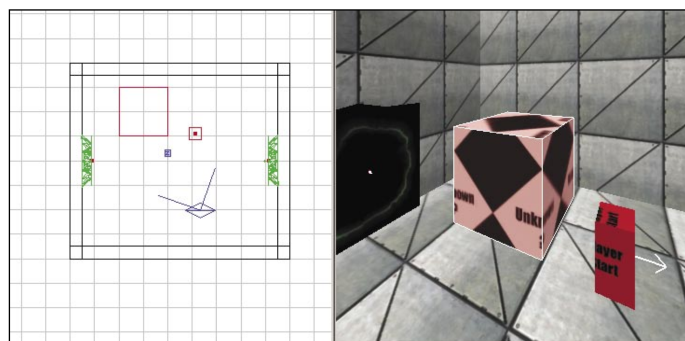


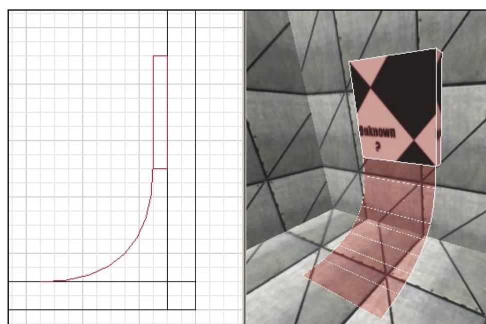
3 Paredes escalables

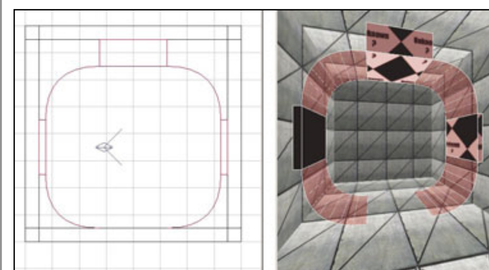
3.1 Crea la pared

Para crear una pared por la cual el jugador pueda subir, lo mejor es usar una curva que permita un acceso sencillo y gradual a la misma. Así pues, pulsa la tecla **7** para graduar la rejilla a **64 unidades**, y crea un cubo de **128 x 128 x 128 unidades**. A continuación, y sin deseleccionar el recién creado cubo, ve al menú **Patch**, que es el menú donde se pueden seleccionar las diferentes superficies curvas que se pueden crear en Preditor, y haz clic sobre **Bevel**, con lo cual el cubo se transformará en una curva. Usa los iconos de rotación en la parte superior izquierda de la pantalla para modificar la posición de la curva. Finalmente deberías acabar con la curva en una posición uniendo el suelo y la pared.
Crea ahora una brocha de **128** unidades de ancho por **128** unidades de alto, pero con muy poca profundidad (por ejemplo, **16** unidades), ayudándote con las diferentes medidas de la rejilla, y sitúala contra la pared, justo donde acaba la curva, de manera que continúe el camino iniciado por la propia curva.
Crea más curvas y brochas de la misma manera que lo has hecho anteriormente, hasta que completes un círculo completo en el otro lado de la habitación. Un sistema sencillo de crear nueva geometría es pulsando la barra espaciadora mientras tienes una curva o una brocha seleccionada, con lo que la misma será clonada.



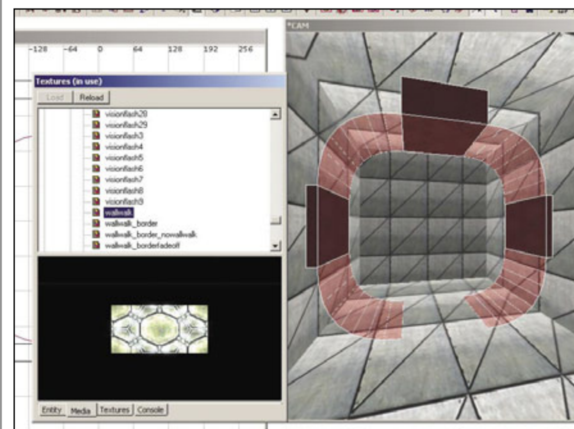




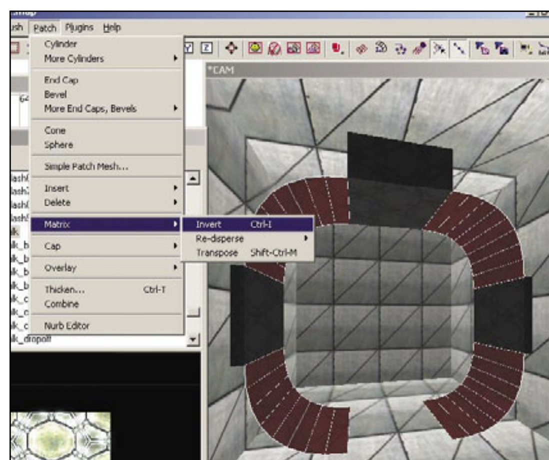


3.2 Texturas escalables

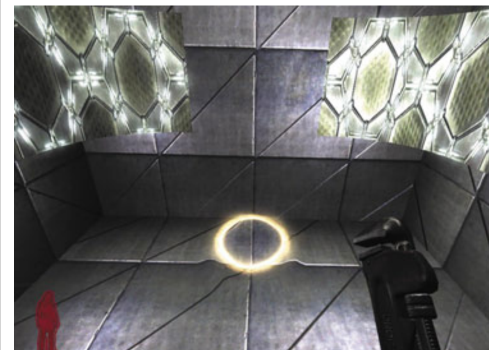
El truco para que una pared pueda ser escalada por un jugador es muy simple, ya que consiste en el uso de una textura especial, llamada **Wallwalk**. Para poderla aplicar, selecciona primero



las brochas y curvas que conforman la pared escalable, con la ayuda de la tecla **Shift**. Una vez hecho esto, haz clic sobre la pestaña **Media** de la ventana **Inspectors**, y busca la textura **wallwalk** dentro del directorio **Textures**, **textures**, **special**. Haz clic sobre ella, y todas las brochas y curvas seleccionadas serán recubiertas por **Wallwalk**.

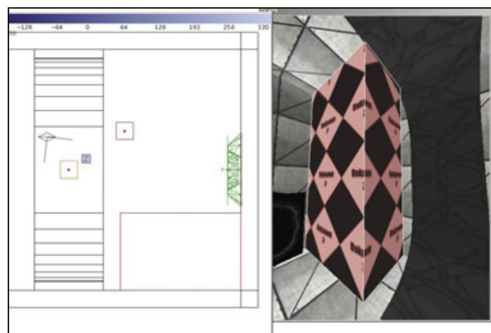


Si las curvas parecen transparentes por el lado que deberían escalarse, deberás seleccionarlas y pulsar **Ctrl**. y la tecla **i** al mismo tiempo, con lo cual aparecerán de manera correcta. Puedes conseguir el mismo efecto yendo al menú **Patch**, **Matrix**, **Invert**. Aunque la pared ya tiene las características necesarias para poder ser escalada, si has jugado a Prey sabrás que necesitas unas botas especiales para poder hacerlo. Para añadir estas botas en Preditor, haz clic con el botón derecho del ratón en el centro de la habitación, asegurándote de que te hallas en la vista **XY Top**, y selecciona **item, item_wallwalkboots**.
Ve ahora a la vista **XZ Front** o **YZ Side**, y sitúa la entidad justo por encima del suelo, de la misma manera que lo has hecho con **info_player_start**. Guarda el mapa, sal de Preditor, abre Prey, compila el mapa de nuevo (ya que si no accederás a la versión previa del mismo), escribe **map pci1** en la consola, y prueba tus nuevas botas mientras escalas al techo de la habitación. Es recomendable tener el estómago algo vacío antes de iniciar la escalada, ya que caminar con la cabeza hacia abajo puede resultar algo desconcertante al principio.
¡El que avisa no es traidor!



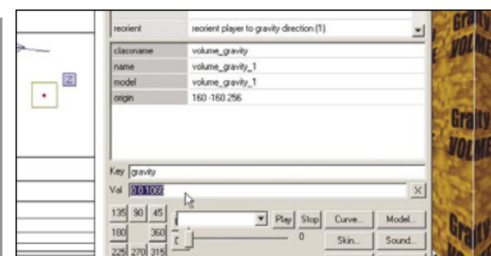
4 Volúmenes gravitatorios

Una de las experiencias más impactantes e inesperadas cuando se está jugando con Prey es la presencia de zonas donde las fuerzas gravitatorias funcionan de una forma completamente diferente a la habitual. De nuevo, la espectacularidad de este efecto se puede conseguir de una manera extremadamente sencilla, gracias a la potencia y simplicidad de Preditor.
Para crear este tipo de zonas debes comenzar como casi siempre: dibujando una brocha de unas dimensiones adecuadas, que será transformado a continuación en un volumen de gravedad. En el ejemplo de la imagen, se ha creado una brocha que recubre una buena parte del suelo de la habitación, y que llega hasta el techo.



Una vez creada la brocha, y sin deseleccionarla, haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón, y selecciona la opción **Volume**, **volume_gravity**. Si **Volume** no aparece en el menú, deberás usar la pequeña flecha en la parte inferior del mismo hasta que la opción aparezca.
La brocha ha dejado ahora de ser sólida, y si compilas el mapa y lo juegas en Prey, no sólo no verás la brocha, sino que además no notarás sus efectos en absoluto. La razón estriba en el hecho de que los valores por defecto de cualquier volumen gravitatorio recién creado son iguales a la gravedad normal dentro del propio juego. Para cambiar estos valores, debes pulsar de nuevo la pestaña **Entity**, con lo cual tendrás acceso a los diversos parámetros que forman parte de la entidad **Volume_gravity**.

Aunque de nuevo hay varios valores que puedes cambiar, de momento sólo debes interesarte por el valor **Gravity**. Así pues, haz clic dentro del campo **Key**, y escribe **gravity**.
La gravedad en el universo de Prey está definida por las coordenadas espaciales, es decir, **X**, **Y** y **Z**. Así pues, el valor por defecto de cualquier **Volume_gravity**, es decir, "**0 0 -1066**" indica que, una vez el jugador entre en ese volumen, no habrá ninguna fuerza gravitatoria en las coordenadas **X** e **Y**, pero sí en **Z**. La mejor manera de crear un efecto es eliminando el signo negativo de la coordenada **Z**. Así pues, introduce los valores **0 0 1066** en el campo **Val**, dejando un espacio entre cada valor numérico, y pulsa **Enter**.





Guarda los cambios, sal de Preditor, compila el mapa dentro de Prey, y cuando comiences a jugar el mismo, asegúrate de visitar tu nuevo volumen gravitatorio para llegar al techo de la habitación, sin tener siquiera que escalar por las paredes. A partir de ahora, el aspecto del mapa comienza a adquirir características extremadamente surrealistas. No olvides experimentar con otros valores y propiedades, ya que pocos juegos te dan tantas posibilidades de crear extraordinarios mapas, donde la jugabilidad se multiplica de manera increíble gracias al fascinante uso de las tres dimensiones.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, aquí habían 18 páginas de publicidad

Anunciantes

Empresa	Página	Empresa	Página
34 TELECOM	81	EVER PC	246
ABYSS COMPUTER	253	FOTOPRIX	113
ACENS	55	FX INTERACTIVE	2
AHTEC	31	GRUPO INTERDOMINIOS	250
AMEN	115	HAUPPAUGE	248
AOPEN	257	HUNDYX	259
ARI-ALCOHOL	165	KINYO	139
ARSYS.ES	65	KWORLD	255
ASUS	41, 43	LEXMARK	169
ATLAS INFORMATICA	243, 247	MAGIX	123
AVANQUEST	71	MICRONET	107
BEST BUY	111	MIO TECHNOLOGY	11
BIT DEFENDER	25	MR.MICRO	85
BROTHER	5	NOMINALIA	63
BT	193	OKI	19
C-SYSTEM	141	ONRETRIEVAL	15
CODINE	251	PANDA SOFTWARE	75
COMPRAVENTA ONLINE	240, 241	PIENSASOLUTIONS	97
CONFERENCIA INT.SOFTWARE LIBRE	23	REPLI CD	248
COREL	101	SAGE SP	69
CREATIVE LABS	21	STRATO	13
DATAREC	244	THQ	87
DIODE	83	TUCANO	161
DISCOUNT	251	UBI SOFT	79
DYNOS INFORMATICA	49	WIREX	252
ECOTRADE	45	WOXTER	256
EFECTO 2000	254	W-SERIES	57
ENERGY SYSTEM	260	WWW.CAJASEXTERNAS.COM	245
EOFERTA	242	WWW.IBERTRONICA.ES	24
EUROPARTS	95		

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es

Staff

Director Tito Klein
Director Adjunto Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Subdirector de Arte David León
Jefa de Redacción Mila Lavín

Redacción Isabel Herrera, Carlos Gombau, Noelia Hernández

Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa

Maquetación Dioni Juanas, Alicia Polo

PCI LAB
Dirtector Técnico Sebastian Kampmeier
Jefe Técnico Luis Valdés
Ayudantes de Laboratorio José María Mercado, Roberto Ordejón

Jefe Dpto. Coordinación Susana Herreros
Dpto. Coordinación Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Chema Antón, Sergio Palacios, Fernando Escudero, Pablo Alba, David Monge, José de Miguel, Manuel Ignacio López, Claudio Sánchez, Miguel Ángel Gombau, Daniel González, Jose Antonio Tovar, Rafael Jordá, David Pascual, Carlos Spitzer, Alfonso Casas, Santy Gutiérrez

cartas.pci@axelspringer.es

Edita AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

axel springer

Directora General Mamen Perera

Director de Publicaciones de Informática y Motor Tito Klein
Director de División Tito Klein
Adjunto al Director de División Tim Besser
Secretaria del Director de División Paz de Benito

Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo

Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón
Director de Sistemas de la Información Javier del Val

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García, Sergio Calvo, Sergio Real
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (Subdirectora), Ana Aranburu
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933

Suscripciones Tel. 902 540 777
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
c/ Orense, 12-14, 2ª Planta, Oficinas 2 y 3º
28020 Madrid. Tel. 914 179 530

Distribuidora para América:
HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3°-2ª
08840 Barcelona, España. Tlf.:934 544 815

Argentina: York Agency, S.A.
México: Pernas y Cía, S.A de C.V.
Venezuela: Distribuidora Continental.
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)

Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

Controlada por OJD

Depósito legal: M-02183-2003



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad